T@NBIR 01738359555

ইন্টারনেট ও তথ্য প্রযুক্তি

Information Technology

INTERNET (Inter network)
ইন্টারনেট –

পৃথিবীতে বিভিন্ন সফটওয়্যার এবং হার্ডওয়্যার এর উপর ভিত্তি করে অনেক নেটওয়ার্ক বিদ্যমান। পৃথিবীর বিভিন্ন অঞ্চলের মানুষের একে অপরের সাথে যোগাযোগের বাস্তব রূপ হলো ইন্টার নেটওয়ার্ক বা ইন্টারনেট (Internet)| সাধারণত ১টি LAN ও ১টি WAN অথবা ২টি LAN এর মধ্যে আন্তঃ যোগাযোগকেই বলা হয় ইন্টারনেট। ১৯৮০ সালের মধ্যভাগে এর উদ্ভাবন হয় এবং ১৯৯০ সালের মধ্যে ২,০০,০০০টি কম্পিউটার ৩০০০ টি নেটওর্য়াকের আওতাভুক্ত হয়। এ থেকেই ইন্টারনেট এর ব্যাপক জনপ্রিয়তার কথা প্রকাশ পায়।

ইন্টারনেট এর প্রধান ৪টি ব্যবহার নিচে দেওয়া হলো-

১. E-mail - এর মাধ্যমে মানুষ প্রতিদিন পৃথিবীর যে কোন স্থানের মানুষের সাথে অতি অল্প সময়ে সংবাদ আদান প্রদান করে থাকে।

২. News - এর মাধ্যমে একজন ইউজার যেকোন (যেমনঃ টেকনিক্যাল, নন-টেকনিক্যাল, বিজ্ঞান, কম্পিউটার ফ্যাশন ও রাজনৈতিক বিষয়ক) সংবাদ তাৎক্ষণিক পেতে পারে।

৩. Remote login - এর মাধ্যমে একজন ইউজার Telnet, Rlogin বা অন্য কোন প্রোগ্রটমের ব্যবহার করে ইন্টারনেট এর

http://tanbir.99k.org

T@NB!R 01738359555

অর্ন্তভূক্ত অন্য কম্পিউটারে login করতে পারে।

8. File transfer - FTP প্রোগ্রাম ব্যবহার করে একজন ইউজার অন্য কম্পিউটার থেকে নিজের কম্পিউটারে ফাইল কপি করতে পারে। এর মাধ্যমে বহু আর্টিকেল , ডাটাবেস এবং ইনফরমেশন আদান প্রদান করা যায়।

১৯৯০ সালের প্রথম দিকে ইন্টারনেট শুধু একাডেমিক, সরকারী এবং শিল্পোদ্যোক্তাদের মধ্যেই জনপ্রিয় এবং সীমাবদ্ধ ছিল। কিন্তু বর্তমানে WWW (World Wide Web) এর মাধ্যমে কোটি কোটি সাধারন ব্যবহার কারীদের মধ্যে ইন্টারনেট প্রসার পেয়েছে এবং উত্তোরোত্তর এর জনপ্রিয়তা বৃদ্ধি পাচ্ছে। কম্পিউটার নেটওয়ার্কিং এর মাধ্যমে বিশ্বব্যাপী শিল্প, বিজ্ঞান, শিক্ষা, এমনকি চিত্তবিনোদনের ক্ষেত্রেও প্রভূত উন্নতি সাধন হয়েছে।

ইন্টারনেট ও তথ্য প্রযুক্তি

ভুমিকা - বর্তমান বিশ্বের কমিপউটার নেটওয়ার্কিং প্রক্রিয়ায় একচছত্র আধিপত্য বিস্তারকারী মাধ্যম হল ইন্টারনেট। ইন্টারনেট এমন একটি মাধ্যম যা কমিপউটার বিশ্বের বিশাল সাম্রাজ্যকে হাতের মুঠোয় এনেছে এবং মানুষের সাথে মানুষের সহযোগিতা, সহমর্মিতা ইত্যাদিকে বাড়িয়ে দিয়েছে। কমিপউটার বিশ্বের আর্শিবাদ এই ইন্টারনেটের ব্যবহার নানাবিধ এবং তা অত্যন্ত ফলপ্রসূ। ইন্টারনেটের সুবাদে যোগাযোগ ব্যবস্থার চরম উৎকর্ষ সাধিত হচেছ। এটি ব্যবহার করে মানুষ যোগাযোগের ক্ষেত্রে সময় ও অর্থের সাশ্রয় দুই-ই করতে পারছে। কারণ ইন্টারনেটের মাধ্যমে মানুষ অল্প সময়ে ও স্বল্প খরচে পৃথিবীর বিভিন্ন প্রান্তের খবরা-খবর জানতে পারছেন একটি সুইচে সপর্শ করার মাধ্যমে এবং শুধু তাই নয় যেকোন প্রয়োজনীয় তথ্য

http://tanbir.99k.org

T@NB!R 01738359555

ও পাঠানো যাচেছ বিশ্বের অপর প্রান্তরে কোন বন্ধুর কাছে। ইন্টারনেট যোগাযোগ ব্যবস্থায় বিভিন্ন পেশার মানুষ তার নিজস্ব পেশা সমপর্কিত জ্ঞান আহরণ করতে পারছে। নতুন নতুন তথ্য জেনে যাচেছ ইন্টারনেটের সহায়তায়। ব্যবসায়ীরা স্বল্প খরচে যে কোন তথ্য পাঠাতে পারেন বিশ্বের বিভিন্ন অঞ্চলে। গবেষণার কাজে লিপ্ত গবেষকগণ বিশ্ব জ্ঞান ভান্ডার থেকে সহজে যে কোন তথ্য সংগ্রহ করতে পারেন। তাছাড়া ছাত্র-শিক্ষকের সার্বক্ষণিক যোগাযোগে লেখাপড়ার ক্ষেত্রটি হয়ে পড়েছে প্রাণবন্ত।

ইন্টারনেট কিভাবে তৈরি হল -

ইন্টারনেটকে অনেকে নেটওয়ার্ক-এর নেটওয়ার্ক হিসেবে অভিহিত করেন। নেটওয়ার্ক-এর নেটওয়ার্ক অর্থাৎ নেটওয়ার্কের রাজা। সমগ্র বিশ্বব্যাপী ছড়িয়ে ছিটিয়ে আছে অসংখ্য কমিপউটার। যে গুলো ব্যবহৃত হচেছ বিভিন্ন ব্যবসায়িক কার্যক্রম, শিক্ষা প্রতিষ্ঠান, সামরিক প্রশাসন, গবেষণা কর্ম, ব্যক্তিগত প্রয়োজন ইত্যাদি বহুমুখী কর্মকান্ডে। বিভিন্ন প্রতিষ্ঠান তাদের নিজস্ব প্রয়োজনে স্ব স্ব ক্ষেত্রে সাধারণ নেটওয়ার্কিং প্রক্রিয়া ব্যবহার করে কাজের গতিকে ত্বরান্বিত করছেন। এভাবে বিশ্বব্যাপী ছড়িয়ে থাকা নেটওয়ার্ক সংস্থা একত্রিত হয়ে বিশ্বব্যাপী নেটওয়ার্কিং প্রক্রিয়া স্থাপিত হয়েছে। যা ইন্টারনেট নামে পরিচিত লাভ করেছে। বিভিন্ন দেশের প্রধান প্রধান শহরে স্থাপিত সার্ভারগুলো স্যাটেলাইটের মাধ্যমে একে অপরের সাথে সমন্নিত হয়ে ইন্টারনেট প্রক্রিয়া তৈরি হয়েছে। ফলে একজন কমিপউটার ব্যবহারকারী একটি মডেম এবং টেলিফোনের সাহায্যে মাত্র একটি লোকাল কল-এর মাধ্যমে ইন্টারনেটের বিশাল ভূবনে অবস্থান করতে পারছেন।

http://tanbir.99k.org

T@NBIR 01738359555

ইন্টারনেট ব্যবহারের গুরুত্ব - ইন্টারনেট আবিস্কারের উদ্দেশ্য হলো দ্রুত তথ্য আদান-প্রদান করা। E-mail অর্থাৎ Electronic Mail প্রক্রিয়ায় তথ্যসমূহ দ্রুত ও স্বল্প খরচে আদান-প্রদান করা যায়। ই-মেইল-এর মাধ্যমে তথ্য আদান-প্রদানে অর্থনৈতিক সাশ্রয় এতই বেশি যা Fax এর জন্য হুমকী স্বরুপ । কারণ ফ্যাক্স-এর মাধ্যমে তথ্য আদান-প্রদান অত্যন্ত ব্যয়বহুল। কিন্তু ই-মেইল-এর মাধ্যমে ফ্যাক্স-এর ১/১০ ভাগেরও কম খরচে তথ্যসমূহ আদান-প্রদান করা সম্ভব।

তা ছাড়া ইন্টারনেটের মাধ্যমে বহুবিধ সুবিধা পাওয়া যায়। যেমন - কোন বিশেষ বিষয়ে নতুন তথ্য জানার জন্য ইন্টারনেটের Newsgroup- এর সহায়তা নেয়া যায়। ইন্টারনেট ব্যবহারকারী তথ্য সেবা প্রদানকারী সংস্থা সমূহ Newsgroup প্রতিনিয়ত নতুন নতুন তথ্যের যোগান দিয়ে যাচেছ। যা নেটওয়ার্ক ভূক্ত হলে সরাসরি আপনার কমিপউটারে চলে আসবে।

তাছাড়া IRC (Internet Relay Chat) প্রক্রিয়া কী-বোর্ড ও মনিটর-এর মাধ্যমে আড্ডায় মেতে উঠা যায় নেটওয়ার্ক ভূক্ত যে কোন বন্ধুর সাথে। বিশ্বের বিভিন্ন স্থানে স্থাপিত সার্ভারসমূহ পরিদর্শন করে সংগ্রহ করা যায় পছন্দনীয় সফটওয়্যার। বিভিন্ন স্থান থেকে পাওয়া যায় অসংখ্যা Document বা Research paper. তাছাড়া ইন্টারনেট যদি Mailing List এর Membership থাকে তাহলে চলমান বিশ্বের ঘটমান সব নিত্য নতুন তথ্য আপনা আপনিই চলে আসবে কেবল মাত্র আঙ্গুলের কয়েকটি স◌ংস্পর্শে।

ইন্টারনেট কিভাবে কাজ করে-

ইন্টারনেট যোগাযোগ মাধ্যমটি কোন ব্যক্তি বা প্রতিষ্ঠানের কোন নিজস্ব সমপতি নয় এবং এটির কোন মূল কেন্দ্রও নেই। একটি

http://tanbir.99k.org

T@NB!R 01738359555

সার্ভার থেকে আরেকটি সার্ভারের ফলেই ধীরে ধীরে গড়ে উঠেছে বিশাল ইন্টারনেট নেটওয়ার্কিং সাম্রাজ্য। সার্ভারের মাধ্যমে এটির কার্যাবলী সমপাদীত হয় বলে বিশ্বের বিভিন্ন দেশের প্রধান প্রধান শহরে স্থাপিত হয়েছে কিছু সার্ভার। বিভিন্ন স্থানে স্থাপিত যে কোন একটি সার্ভারের সাথে যোগাযোগ স্থাপন করলেই সমগ্র বিশ্বের সকল সার্ভার-এর সাথে যোগাযোগ স্থাপিত হয়। তাই ব্যবহারকারীগণ কমিপউটারের সাথে সংযুক্ত টেলিফোনের সাহায্যে নিকটবর্তী সার্ভারটিতে সংযোগ স্থাপন করলেই বিশ্বের সকল সার্ভার সমূহের সাথে তার কমিপউটারটি সংযোজিত হবে।

কিভাবে এটি স্বল্পব্যায়ী - আন্তর্জাতিকভাবে টেলিফোন করা হলে সাধারণভাবে প্রতি মিনিটের জন্য বাংলাদেশী টাকায় প্রায় ১০/১৫ টাকা খরচ হয়ে থাকে। ইন্টারনেট যোগাযোগ ব্যবস্থাটি সার্ভারের মাধ্যমে সমপাদিত হয় বলে নিকটবর্তী সার্ভারটিতে সংযোগের মাধ্যমেই বিশ্বব্যাপী যোগাযোগ স্থাপিত হয়। বিশ্বের বিভিন্ন স্থানে স্থাপিত যে কোন একটি সার্ভারের সাথে যোগাযোগ স্থাপিত হয়। ফলে গ্রাহক গণ একটি লোকাল কল-এর মাধ্যমেই নিকটবর্তী সার্ভারের সাথে যোগাযোগ স্থাপন করতে পারছেন। এক্ষেত্রে প্রতি কলের জন্য খরচ হবে মাত্র দুই থেকে তিন টাকা।

ইন্টারনেটের প্রকারভেদ -

সাধারণ ব্যবহারকারীগণ দুভাবে ইন্টারনেটের গ্রাহক হতে পারেন। প্রথমটি কমিপউটার বিশ্বে সরাসরি যোগাযোগ স্থাপন। এটি 'On-Line Internet` নামে পরিচিত। অপরটি কোন সার্ভারকে মাধ্যম হিসেবে রেখে কমিপউটার বিশ্বে বিচরণ, যা Off-Line Internet বা E-Mail নামে পরিচিত। মুলত ই-মেইল-এর মাধ্যমেই অন-লাইন ইন্টারনেটের সিংহ ভাগ সুবিধাই

http://tanbir.99k.org

T@NB!R 01738359555

ভোগ করা যায়। অন-লাইন ও অফ-লাইন ইন্টারনেট-এর কার্যাবলী নিম্নে দেওয়া হল -

অন-লাইন ইন্টারনেট - টেলিফোনের মাধ্যমে সরাসরি কমিপউটারকে ইন্টারনেটের অন্য যে কোন সার্ভিস প্রোভাইডারের সাথে যুক্ত করার প্রক্রিয়াকে অন-লাইন ইন্টারনেট বলে। এ পদ্ধতিতে দিনের যে কোন সময়ে ব্যবহারকারীগণ অন্য যে কোন প্রোভাইডারের সাথে যুক্ত হতে পারবেন।

অফ-লাইন ইন্টারনেট - ব্যবহারকারীর নিকটবর্তী কোন সার্ভারকে মাধ্যম হিসেবে ধরে কমিপউটার বিশ্বে বিচরণ করার প্রক্রিয়াকে বলে অফ-লাইন ইন্টরনেট বা ই-মেইল। আমাদের দেশে ই-মেইল পদ্ধতিটি অধিক প্রচলিত। এই পদ্ধতিতে ব্যবহারকারীগণ নিকটবর্তী সার্ভারে প্রয়োজনীয় তথ্য প্রেরণ করেন এবং উক্ত সার্ভার নির্দিষ্ট সময়ে এ সকল তথ্য ইন্টারনেটের সাথে সমপর্কিত সার্ভারের মাধ্যমে স্বল্পব্যায়ীএবং স্বাচ্ছন্দপূর্ন।

সংযোগ পেতে যা যা প্রয়োজন -

o যে কোন মানের প্রসেসর যুক্ত একটি আইবিএম কমিপউটার।

o নেটওয়ার্কিং মিডিয়া হিসেবে কাজ করার জন্যে একটি মডেম, যা কমপক্ষে ১৫৬ bps ক্ষমতা সমপন্ন।

o সার্ভারের যোগাযোগ রক্ষার জন্য ডিজিটাল, এনালগ অথবা আইএসডি ধরনের যে কোন একটি টেলিফোন লাইন।

o একটি সফটওয়্যার, যা ইন্টারনেটের সাথে যোগাযোগে সহায়তা করবে। ইন্টারনেট সেবা প্রদানকারী প্রতিষ্ঠান সফটওয়্যার ইনস্টল করে দেবে।

মডেম ক্রয় করা সময় এর সাথে তিনটি ক্যাবল পাওয়া যায় একটি ক্যাবলের সাহায্যে কমিপউটারের কম পোর্টটিকে মডেমের

http://tanbir.99k.org

T@NBIR 01738359555

উলেখিত পোর্টের সাথে সমন্বয় সাধন করতে হয়। এ ছাড়াও রয়েছে পাওয়ার ক্যাবল। এটিকে মডেমের সাথে সংযোগ প্রদানের পর পাওয়ার লাইনের সাথে সংযুক্ত করে সুইচ অন করা হলে মডেমটি সচল হবে । গ্রাহকের যদি শুধুমাত্র ইন্টারনেট এ সংযোগ থাকে তাহলেই যে তিনি ইন্টারনেট ব্যবহার করতে পারবেন তা নয়। তাকে অবশ্যই ইন্টারনেট চালনা করতে হবে।

ইন্টারনেটে কিভাবে কাজ করবেন -
ইন্টারনেট ব্যবহারের কয়েকটি পদ্ধতি নিম্নে আলোচনা করা হলো যাতে করে পাঠকরা সহজেই ইহা ব্যবহার করতে পারবেন।

IRC (Internet Relay Chat) - কী-বোর্ড হইতে কী-বোর্ডের মাধ্যমে নিমিষেই জমানো যায় আড্ডার আসর। অথবা পৃথিবীর বিভিন্ন দেশে যদি শাখা অফিস থাকে তবে সকল শাখা প্রধানের সাথে মত বিনিময় করা যায় আলাপ-আলোচনার মাধ্যমে। কী-বোর্ড হইতে কী-বোর্ডের মাধ্যমে আমরা যে কোন বিষয়ে যে কোন সিদ্ধান্তও নিতে পারি। IRC পদ্ধতিতে কাজ করার সময় কমিপউটারের পর্দাটি দুভাগে ভাগ হবে। উপরের প্রান্তে একজন টাইপকৃত তথ্যসমুহ দেখতে পাবেন আর নিচের প্রানতটির মাধ্যমে অর্থাৎ কমিপউটারের পর্দায় নিচের অংশে অন্য ব্যবহারকারী জবাব দেখতে পাবেন। তবে এ পদ্ধতিতে কয়েকভাবে সমপাদিত হতে পারে। এই পদ্ধতিতে ব্যবহারকারী প্রয়োজনবোধে আলোচনা সভা থেকে যে কোন আলোচককে তার ইচছানুযায়ী ব্যবহার করতে পারবেন।

FTP বা File Transfer Protocol -
কমিপউটারের কাজ করার সময় আমাদের মাঝে মাঝেই প্রয়োজন হয় নতুন নতুন কিছু সফটওয়্যার বা কিছু ফাইল। কিন্তু কমিপউটারের ধারণ ক্ষমতা খুব বেশি নয় তাই ব্যবহারকারীর একান্ত ইচছা থাকা সত্ত্বেও সে নতুন নতুন সফটওয়্যার বা নতুন

http://tanbir.99k.org

T@NBIR 01738359555

নতুন ফাইল তার কমিপউটারে সংরক্ষণ করে রাখতে পারেন না। কিন্তু ইন্টারনেটের এফটিপি পদ্ধতিটি দিয়েছে আমাদের এই কাংখিত দুর্লভ সুযোগটি। এই পদ্ধতির মাধ্যমে ব্যবহারকারী যে কোন সময় তার প্রয়োজনীয় সফটওয়্যার বা ফাইলসমুহ কপি করে আনতে পারেন ইন্টারনেট ভূক্ত ব্যবহারকারীর কমিপউটার থেকে। এফটিপি-এর মাধ্যমে কাজ করতে হলে ব্যবহারকারীর কমিপউটারটিতে অবশ্যই উইন্ডোজ ৩.১ অথবা উইন্ডোজ ফর ওয়ার্কগ্রুপ প্যাকেজটি থাকতে হবে। নির্দিষ্ট সফটওয়্যারের মাধ্যমে স্থানীয় সার্ভার-এ লগিং করার পর এড্রেস বক্স-এ হোস্ট কমিপউটারের এড্রেসটি টাইপ করার পর উক্ত কমিপউটার থেকে প্রয়োজনীয় ডকুমেন্ট সংগ্রহ করা যাবে। এক্ষেত্রে হোস্ট কমিপউটারের পাসওয়ার্ড জানতে হবে। আর পাসওয়ার্ড জানা না থাকলে ব্যবহারকারী হোস্ট এর অভ্যন্তরে কোন ভাবেই প্রবেশ করতে পারবেন না। তবে ব্যবহারকারী পাসওয়ার্ড ছাড়া কেবল মাত্র পাবলিক ইনফরমেশনগুলো সংগ্রহ করতে পারবেন।

ARCHI পদ্ধতি- হাজারো ফাইলের মধ্য থেকে প্রয়োজনীয় ফাইলটি খুঁজে বের করার জন্য এই পদ্ধতিটি ব্যবহৃত হয়। তবে এ পদ্ধতিটি তখনই ব্যবহার করা যাবে যখন টার্মিনাল ও হোস্ট উভয় কমিপউটারেই Archi থাকবে। তবে এই পদ্ধতিতে কেবল পাবলিক এক্সেস ফাইলগুলোই সার্চ করা যায়। কেননা এই পদ্ধতিতে Telnet (টেলনেট) প্রক্রিয়াটি পাসওয়ার্ড নির্ভর হয়ে পড়ে। টেলনেট এমন একটি প্রক্রিয়া যাতে ব্যবহাকারীর কমিপউটারটিকে টার্মিনাল হিসেবে ব্যবহার করে ইন্টারনেটের সহায়তায় অন্য একটি কমিপউটারের সাথে সমন্বয় করে।

http://tanbir.99k.org

T@NBIR 01738359555

WWW (world wide web) - তথ্য, চিত্র এবং শব্দ এই তিনের মিলনে world wide web প্রক্রিয়াটি ইন্টারনেট জগতে নতুন ধারার সুচনা করেছে। ইউরোপের Partic physics Research Centre-এ আবিষ্কৃত এ প্রক্রিয়াটি মাল্টিমিডিয়ার মাধ্যমে তথ্য, চিত্র ও শব্দকে একত্রে সংযোজিত করেছে। ফলে প্রক্রিয়াটির ব্যবহার ও জনপ্রিয়তা বহুলাংশে বৃদ্ধি পেয়েছে। এক কথায় WWW ইন্টারনেট ভূবনে এক অনন্য সংযোজন। তবে প্রক্রিয়াটি পরিচালনা করতে বিশেষ কিছু সফটওয়্যার, যেমন- মাইক্রোসফট এক্সপ্লোরার, মোজিলা ফায়ারফক্স , নেটস্কেপ নেভিগেটর ইত্যাদি, প্রয়োজন।

Net News - এই প্রক্রিয়াটি ইন্টারনেট তথ্য ভান্ডারে রক্ষিত তথ্যসমুহ আদান-প্রদান করার কাজে ব্যবহৃত হয়। এই প্রক্রিয়ায় ব্যবহারকারী প্রয়োজনে নিজের ব্যক্তিগত কিছু তথ্যও জমা রাখতে পারেন। যা অন্যান্য ব্যবহারকারীরও কাজে লাগবে।

Newsgroup- এটি সার্ভারের একটি স্বতন্ত্র তথ্য ভান্ডার। ইন্টারনেট সেবা প্রদানকারী প্রতিষ্ঠানসমুহ তাদের নিজস্ব গ্রাহকদের জন্য তাদের সার্ভারে কিছু তথ্য জমা রাখেন। এটিকে BBS বা Bulletin Board System বলে। ব্যবহারকারীগণ বিবিএস থেকে তাদের প্রয়োজনীয় তথ্যাদি অনায়াসে সংগ্রহ করতে পারেন।

Gopher - ফাইল নেটওয়ার্কিং-এর ক্ষেত্রে এই প্রক্রিয়াটি অত্যন্ত উচচ ক্ষমতাসমপন্ন প্রক্রিয়া। এফটিপি এর মধ্যে এটিকে চালনা করে হোস্ট কমিপউটার থেকে প্রয়োজনীয় তথ্যাদি ব্যবহারকারী খুব সহজেই সংগ্রহ করতে পারেন। তবে হোস্ট এবং টার্মিনাল উভয় কমিপউটারেই Gopher এর জন্য সাপোর্টিং সফটওয়্যার থাকতে হবে।

http://tanbir.99k.org

T@NBIR 01738359555

WEB ম্যাগাজিন - ইন্টারনেটের Web browser বিশ্বের প্রতিষ্ঠিত কিছু কিছু ম্যাগাজিন বা সংবাদপত্র নিয়মিতভাবে প্রকাশিত হচেছ। ফলে এই পদ্ধতিতে ব্যবহারকারীগণ দিনের যে কোন সময়ে বিশ্বের বিভিন্ন খবর জেনে নিতে পারছেন।

Search Dialogue box - এর মাধ্যমে নির্দিষ্ঠ কোন শব্দ বা শব্দ সমষ্ঠির উপর ভিত্তি করে সার্চ কমান্ড প্রয়োগের ফলে সার্চ-এ যে সমস্ত তথ্য প্রদর্শিত হবে যেগুলোর বর্ণনা নিচে দেওয়া হল -

Education Web Site এর education option টি নির্বাচনের মাধ্যমে আমরা মুহুর্তেই বিশ্বের বিখ্যাত সব স্কুল, কলেজ ও বিশ্ববিদ্যালয়ের ও অন্যান্য শিক্ষা প্রতিষ্ঠানসমুহ সমপর্কে অবহিত হতে পারব। তাছাড়া বিশ্ববিদ্যালয়ের ভর্তি সমপর্কিত তথ্য, আনুসংগিক খরচাদি এবং উক্ত বিশ্ববিদ্যালয় ভর্তিচছু ছাত্র-ছাত্রীদের যে সব সুবিধা প্রদান করবে তা সমপর্কে আমরা জানতে পারব এডুকেশন অপশনটি নির্বাচনের মাধ্যমে। শুধু তাই নয় নির্দিষ্ঠ কোন বিশ্ববিদ্যালয়ে ভর্তি হওয়ার জন্য web browser-Gi মাধ্যমে উক্ত বিশ্ববিদ্যালয়ের ভর্তি ফরমটি পুরণ করেও পাঠিয়ে দেয়া যাবে যা সহজেই বিশ্ববিদ্যালয় কর্তৃপক্ষের নিকট পৌঁছে যাবে।

Entertainment - এই অপশনটি ব্যবহার করে আমরা বিভিন্ন গেমস, সঙ্গীত, সিনেমা ইত্যাদি সমপর্কে তথ্য সংগ্রহ করে আমাদের কমিপউটারে তা ডাউনলোড করতে পারি। তাছাড়া web browser-Gi ইন্টারটেইনমেন্ট নামক এই অপশনটি ব্যবহার করে আমরা ঘরে বসে পৃথিবীর বিভিন্ন প্রান্তের গান, সিনেমা ও খেলা উপভোগ করতে পারি।

Commerce - web browser এর commerce অপশানটির মাধ্যমে পৃথিবীর

http://tanbir.99k.org

T@NBIR 01738359555

বিভিন্ন স্থানের দ্রব্যাদি বেচা-কেনার অর্ডার দেয়া যায়। এছাড়া চাকরি প্রার্থীরা এই অপশানটির মাধ্যমে নির্দিষ্ঠ রিক্রুটমেন্ট এজেন্ট-এর ঠিকানায় তাদের কারিকুলাম ভিটা (Curriculum Vitae CV) পাঠাতে পারেন। তাছাড়া ডবন browser-এর organization নামক অন্য একটি অপশন ব্যবহার করে ব্যবহারকারী কংগ্রেস, নাসা, বিশ্বব্যাংক ইত্যাদির কার্যক্রম সম্বন্ধে বিভিন্ন তথ্য পেতে পারেন।

ইন্টারনেট পরিচিতি Introduction to internet

ইন্টারনেট কি ? এটি বিশ্বব্যাপী ছড়িয়ে থাকা অসংখ্য কমিপউটারের মধ্যে আন্তঃসমপর্ক বা যোগাযোগ ব্যবস্থা। বেশ কিছু কমিপউটারকে টেলিফোন লাইনের মাধ্যমে জুড়ে দিয়ে তৈরি হয় এক একটি কমিপউটার নেটওয়ার্ক। স্কুল-কলেজের ছোট্ট পরিসরে, জনবহুল কোন ব্যস্ত শহর জুড়ে কিংবা তার চাইতেও বড়সড় কোন এলাকায় ছড়িয়ে থাকা এই নেটওয়ার্কগুলোই হলো ইন্টারনেটের প্রাণবিন্দু।
তুলনামূলকভাবে ক্ষুদ্রাকৃতির এই কমিপউটার নেটওয়ার্কগুলো আবার যে বিশাল নেটওয়ার্কের আওতাভূক্ত হয়ে নিজেদের ভেতর তথ্য চলাচলি করে, সেই বিশাল নেটওয়ার্ককেই বলে ইন্টারনেট। গোটা পৃথিবী জুড়ে ছড়িয়ে থাকা প্রায় ১০,০০০ কমিপউটার মিলে গঠন করেছে ইন্টারনেটের ব্যাকবোন বা কেন্দ্রীয় কাঠামো। এই ব্যাকবোনের প্রতিটি কমিপউটার আবার হাজার হাজার কমিপউটারের সাথে যুক্ত এবং সেগুলোর প্রতিটি আবার আরও হাজার খানেকের সাথে সমপর্কিত। ইন্টারনেটের আওতায় মোট কতটি কমিপউটার রয়েছে

http://tanbir.99k.org

T@NBIR 01738359555

তার সঠিক সংখ্যা নিশ্চিতভাবে কেউই জানে না, কারণ প্রতিদিনই হাজার হাজার নতুন কমিপউটারমোদী এই ক্রমপ্রসারমান তথ্যব্যবস্থার সাথে যুক্ত হচেছ। তবে সব মিলিয়ে ইন্টারনেটের সাথে প্রায় ১ কোটি কমিপউটার জড়িয়ে আছে বলে ওয়াকিফহাল বিশেষজ্ঞরা মনে করেন।

ইন্টারনেট তৈরি করেছে কে ? ইন্টারনেট এখন যে অবস্থায় রয়েছে, গোড়াতে কেউই এটাকে এভাবে তৈরি করেনি। মানুষের ভেতর তথ্যের চাহিদা বাড়ার সাথে সাথে প্রয়োজনের তাগিদেই এটির উদ্ভব এবং বিবর্তন ঘটেছে। ইন্টারনেটের কোন মালিক নেই, এটি চালু বন্ধ করার ও কেউ নেই। ইন্টারনেটে যুক্ত কমিপউটার আর টেলিফোন লাইনগুলো যতক্ষণ সচল থাকবে, ইন্টারনেটও ততক্ষণই কাজ করবে। এর অংশবিশেষ বিকল হতে পারে যে কোন সময়েই, তবে গোটা কার্যক্রমটা পুরোপুরি বন্ধ হয়ে যাওয়া একেবারেই অসম্ভব।

কমিপউটার থাকলেই কি ইন্টারনেট যুক্ত হতে হবে ? অবশ্যই নয়। নিজের কমিপউটার থাকার ব্যাপারটাকে যদি তুলনা করা যায় নিজের বাড়ীতে বসবাসের সাথে, তাহলে ইন্টারনেটে যুক্ত হওয়াকে মনে হবে বাড়ীতে টেলিফোন সংযোগ নেয়ার মতো। টেলিফোন ছাড়াও বাড়ীতে থাকা যায়, কিন্তু টেলিফোন থাকলে যেমন অন্যের সাথে যোগাযোগ করে খবরা-খবর দেয়া নেয়া করা যায়, ইন্টারনেটের সাথে যুক্ত হলে তেমনি অন্যের কমিপউটারের সাথে ডাটা বা তথ্য বিনিময় করা যায়। এই ডাটা হতে পারে নম্বর শব্দ, অক্ষর, কণ্ঠস্বর , সংগীত, ছবি-যে কোন কিছু। ভেবে দেখুন, এসব তথ্য অন্যের কাছে পৌছানোর জন্য সম্ভাব্য আর কি উপায় আছে আপনার? চিঠি , নাহলে টেলিফোন? চোখ বুঁজে বলা যায়, ইন্টারনেট চিঠির চাইতে তাড়াতাড়ি আর টেলিফোনের চাইতে কম খরচে আপনার বার্তা পৌঁছে

http://tanbir.99k.org

দেবে। তাই, ইন্টারনেটে যুক্ত হওয়াটাই কি বুদ্ধি মানের নয়?

ইন্টারনেটের খরচপত্র কে জোগায় ? এ প্রশ্নটার উত্তর এতো সহজে দেয়া যাবে না। এক দিক থেকে দেখতে গেলে, কেউই এর খরচ দেয় না, আবার আরেক দিক থেকে ভাবলে, যে-ই ইন্টারনেট ব্যবহার করে সে-ই কোন না কোনভাবে এর খরচ বহণ করে। গাঁটের পয়সা করচ করে যারা কমিপউটার কিনেছে, তারা পরোক্ষভাবে ইন্টারনেটের জন্যও ব্যয় হরছে, কারণ কমিপউটারই ইন্টারনেটের গঠন একক। যে টেলিফোন লাইনগুলো এই কমিপউটার গুলোকে একসুরে বেঁধে রাখছে এবং সে সব টেলিফোনের বিল মেটাচেছ যারা, তারাও প্রাকারন্তরে খরচ করছে ইন্টারনেটের জন্যই। তাই এককভাবে কেউ নয়,বরং বিশ্বজুড়ে সবাই মিলেই ইন্টারনেটের খরচ যোগাচেছ। অবশ্য ইন্টারনেটের বিশ্বব্যাপী কার্যক্রমের ব্যয়ভার কোন নির্দিষ্ট ব্যক্তি বা সংস্থা বহন না করলেও, এর কেন্দ্রীয় কাঠামো বা ব্যাকবোন-এর খরচ বহন করছে আমেরিকার ন্যাশনাল সায়েন্স ফাউন্ডেশন বা এনএসএফ।

ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ওয়েব কি ? ইন্টারনেট সমাজে একটি বিশাল, বিশেষ গোষ্ঠী হলো World Wide Web বা WWW| এই WWW এর বৈশিষ্ঠ হলো এর বিশেষ ধরনের ভাষা বা যোগাযোগ মাধ্যম, যাকে বলে http বা Hyper Text Transfer Protocol। ইন্টারনেটের সাথে যুক্ত যে সমস্ত কমিপউটার এই হাইপার টেক্সট ভিত্তিক যোগাযোগ মাধ্যমটি ব্যবহার করে, তারাই গোষ্ঠী গড়ে তুলেছে। তবে ইন্টারনেট সমাজে আরও অন্যান্য গোষ্ঠীর কমিপউটার রয়েছে যারা ওয়েবভুক্ত নয় এবং তথ্য বিনিময়ের জন্য তারা হাইপারটেক্সট ট্রান্সফার প্রটোকলের বদলে অন্য ভাষা ব্যবহার করে। যেমন লেখার জন্য ইকোনো

T@NB!R 01738359555

ব্যবহার করেন অনেকেই, তাই বলে সব লেখকই ইকোনো ব্যবহারকারী নন।

ওয়েব সার্ভার কাকে বলে? ইন্টারনেটের সাথে স্থানীয়ভাবে যুক্ত থেকে যে কমিপউটারটি অন্যান্য কমিপউটারের সাথে ইন্টারনেটের সংযোগ ঘটিয়ে দেয় তাকেই বলে ওয়েব সার্ভার। একটা ডেডিকেটেড টেলিফোন লাইন দিয়ে এই ওয়েব সার্ভারটি স্থায়ীভাবে ইন্টারনেটের সাথে যুক্ত থাকে এবং সাধারণত দিন রাত ২৪ ঘন্টাই এই লাইন অন করা থাকে। সার্ভারকে ওয়েবসাইট বা গেইটওয়েও বলা হয়ে থাকে। সোজা কথায় টেলিফোন এক্সচেঞ্জের মতো কাজ করে ওয়েব সার্ভার, এর সাথে সংযোগ করে তার মধ্যমে আপনি অন্য কোথাও যোগাযোগ করতে পারেন।

হোম পেজ কি? হোম পেজ হলো এক ধরনের ব্যক্তিগত বিজ্ঞাপন। ইন্টারনেট ব্যবহারকারী কোন ব্যক্তি বা প্রতিষ্ঠান যখন নিজের সমপর্কে কোন তথ্য, অন্যকে জানানোর জন্য ওয়েব সার্ভারে সাজিয়ে রাখে, তখন সেই তথ্য কণিকাকে বলে হোম পেজ। মোটকথা অন্যকে দেখানোর জন্য যেমন গয়না পরে বা সুগন্ধী ব্যবহার করে লোকে, তেমনি অন্যের নজরে পড়ার জন্য হোম পেজ তৈরি করে মানুষ। এরকম প্রতিটি হোম পেজেরই একটা নির্দিষ্ট অ্যাড্রেস বা ঠিকানা থাকে, যার মাধ্যমে কাংখিত হোম পেজটিতে পৌঁছতে পারে ওয়েব ব্যবহারকারী যে কেউ।

ইন্টারনেটের সংযোগ পাওয়া যাবে কিভাবে ? ইন্টারনেটের সংযোগ লাভের জন্য ইন্টারনেট সার্ভিস প্রেভাইডার সহায়তা প্রয়োজন। আপনি সাহায্য চাইতে পারেন গ্রামীন সাইবারনেট, প্রশিকা কিংবা ইনফরমেশন নেটওয়ার্ক-এর মত আই,এস,পি প্রতিষ্ঠানের যে কোন একটির কাছে। আপনার যদি একটি কমিপউটার, মোডেম আর টেলিফোন লাইন থাকে,

http://tanbir.99k.org

T@NBIR 01738359555

তাহলে সহজেই এ প্রতিষ্ঠানগুলোর মাধ্যমে আপনি ইন্টারনেট সংযোগ পেতে পারেন। আর এতকিছু যদি একসাথে না থাকে আপনার টেবিলে, তাহলে আপনি সশরীরে চলে যেতে পারেন এদের অফিসে, ঘন্টাপ্রতি কিছু নির্দিষ্ট অংকের ফি দিয়ে আপনি হারিয়ে যেতে পারবেন বিশাল তথ্য জগতের যে কোনখানে।

ইন্টারনেট সংক্রান্ত কতগুলো বিশেষ শব্দ :
ইন্টারনেট সংক্রানত কোন প্রবন্ধ বা নিবন্ধ পড়তে গেলেই কতগুলো বিশেষ শব্দ চোখে পড়ে পাঠকের। ইন্টারনেট সম্পর্কিত সেরকম কিছু শব্দের সাথে এবারে আমরা পরিচয় করিয়ে দিতে চাই আপনাদের-

অ্যাড্রেস - এর সাহায্য কোন একটি নেটওয়ার্কের নির্দিষ্ট কোন অঞ্চল বা স্থান বা বিষয় খুঁজে বের করা যায়। সাধারণত ৩ ধরনের এড্রেস আছে ইন্টারনেটে। ই-মেইল অ্যাড্রেস, আইপি বা Internet এড্রেস (লক্ষ্য করুন, ইন্টারনেট লিখতে একবার ছোট হাতের অক্ষর এবং আরেকবার বড় হাতের অক্ষর ব্যবহার করা হয়েছে) এবং হার্ডওয়্যার বা ম্যাক অ্যাড্রেস।

অ্যাডভান্সড রিসার্চ প্রজেক্টস্ এজেন্সী (ARPA) - এটি আমেরিকার প্রতিরক্ষা মনস্ত্রনালয়ের একটি সংস্থা। সামরিক বাহিনীর ব্যবহারের জন্য নিত্য নতুন প্রযুক্তি উদ্ভাবনই এর দায়িত্ব। বলা হয়, এ সংস্থার বিজ্ঞানীরা নিজেদের ভেতর তথ্য বিনিময়ের জন্য যে ARPANET তৈরি করেন, কালের বিবর্তনে সেটা থেকেই আজকের ইন্টারনেটের উৎপত্তি।

আমেরিকার ষ্ট্যান্ডার্ড কোড ফর ইনফরমেশন ইন্টারচেঞ্জ (ASCII) - কমিপউটার বিশ্বে তথ্য প্রেরণের একটি বিশেষ অবয়ব বা ফরম্যাট হলো আস্‌কি। এই ফরম্যাটে ছবিবিহীন সাধারণ তথ্য বা টেক্সট, পোষ্টস্ক্রিপ্ট ফাইল আর বিনহেক্স ফাইলগুলো

http://tanbir.99k.org

এক জায়গা থেকে অন্য জায়গায় পাঠানো যায়। এর সাথে জেনে রাখুন, সেপ্রডশীট, জড়ো করা প্রোগ্রাম বা ছবি কিন্তু পাঠানো হয় বাইনারী ফরম্যাটে।

এপ্লিকেশন - একটি প্রোগ্রাম ব্যবহার করে যে কাজগুলো করা যায়, সে কাজগুলোকেই বলে এপ্লিকেশন। নেটওয়ার্কের কথাই ধরুন। এফটিপি, মেইল এবং টেলনেট হলো নেটওয়ার্কের কিছু এপ্লিকেশনের নাম। ভুল করবেন না যেন-ডস্, উইন্ডোজ, ম্যাক ওএস, ইউনিক্স এগুলো কিন্তু এপ্লিকেশন নয়। বরং এগুলো হলো অপারেটিং সিস্টেম, যেগুলোর সাহায্য নিয়ে এপিকেশনের কাজগুলো সমপন্ন করা হয়।

এট-সাইন (@) কমিপউটারের পরিভাষায় এটি যতি চিহ্নের মতো কাজ করে। সাধারণত ই-মেইল এড্রেসে দেখা যায় চিহ্নটি এবং এটি ব্যবহারকারীর আইডি থেকে ডোমেইনের নামকে পৃথক বা আলাদা করতে লেখা হয়। যেমন tanbir_cox@yahoo.com

ইন্টারনেটে ব্যবহৃত শব্দ সমুহ Internet Jargons

ইন্টারনেট ব্যবহার করতে অনেকগুলি শব্দ আমাদের সামনে আনে। এগুলির অর্থ জানা থাকলে আমরা আরোও ভালোভাবে ইন্টারনেট ব্যবহার করতে পারব। তাই এখানে আমরা ইন্টারনেটে ব্যবহৃত বিভিন্ন শব্দ সমুহের অর্থ জানব-

· আইএসপি বা ইন্টারনেট সার্ভিস প্রোভাইডর ISP - আইএসপি বা ইন্টারনেট সার্ভিস প্রোভাইডার হচ্ছে সেসব প্রতিষ্ঠান বা কোম্পানি যারা সাধারন গ্রাহকদের সরাসরি ইন্টারনেট সংযোগ প্রদান করে থাকে। ইন্টারনেট সংযোগ প্রদানের জন্য এ সমস্ত প্রতিষ্ঠানকে মাসিক হারে নির্দিষ্ট অংকের বিল পরিশোধ করে থাকেন সার্ভিস গ্রহনকারী ব্যক্তি। বিশ্বের কয়েকটি উলে-

খযোগ্য অনলাইন, সার্ভিস প্রোভইডার হচেছ আমেরিকা অনলাইন, মাইক্রোসফট নেটওর্য়াট, কম্পুসার্ভ, এশিয়া অনলাইন, প্রোডিজি প্রভৃতি।

অনলাইন সার্ভিস Online Service - এটি কোন একটি কম্পিউটার নেটওর্য়াকের সাথে সরাসরি যুক্ত হয়ে তার নানাবিধ সুবিধা এবং সেবা গ্রহণ করাকে বুঝায়। এসব সুবিধার একটি হচেছ, ইন্টারনেটের জন্য প্রয়োজনীয় সফটওয়্যার টুলস প্রদান করে অনলাইন সার্ভিস দাতা প্রতিষ্ঠান গুলো। এসব প্রতিষ্ঠান গুলো প্রতিনিয়ত তাদের সফটওয়্যার টুলস আপগ্রেড করে এবং সহজ সরল ও গুছানো সর্বশেষ, উন্নত সংস্করণ সমূহ ইন্টারনেট সার্ভিসের জন্য প্রদান করে।

ইন্টারনেট প্রোটোকল Internet Protocol- প্রাটোকল হচ্ছে নেটওর্য়াক যোগাযোগ নিয়ন্ত্রনের জন্য এক সেট রীতি ও কার্যপ্রণালী। অর্থাৎ এক মাধ্যম থেকে অন্য মাধ্যমে তথ্য প্রেরণ কোন ফরমেটে হবে এবং কতটুকু সময় লাগবে তা নির্দিষ্ট করাকে প্রোটোকল বলে। বিভিন্ন ওয়েব সাইটের মধ্যকার যোগাযোগ যে সিস্টেমের মাধ্যমে হয় তাই হচ্ছে ইন্টারনেট প্রোটোকল । সহজভাবে বলতে গেলে, কম্পিউটার নেটওয়ার্কিং প্রক্রিয়ায় প্রাপ্ত নানা ধরনের সুযোগ সুবিধাকে ইন্টারনেট প্রোটোকল বলে। যেমনঃ টেলনেট, গোফার, আর্চি প্রভৃতি।

আইপি (IP Address) এড্রেস- ইন্টারনেটের সাথে যুক্ত প্রতিটি কম্পিউটারের একটি পরিচিতি নাম্বার থাকে যা কম্পিউটারটির ইলেকট্রনিক্স ঠিকানা হিসাবে ব্যবহৃত হয়। আর একেই বলে আইপি এড্রেস।

ই-মেইল Email - ইলেকট্রনিক মেইলকে ছোট করে ই-মেইল ডাকা হয়। মূলত এটি

একটি উন্নত ও দ্রুত বৈদ্যুতিক ডাক ব্যবস্থা। এ ব্যবস্থায় কম্পিউটারের সাথে টেলিফোন লাইন ব্যবহার করে পৃথিবীর প্রায় সকল দেশের সাথে তথ্য আদান-প্রদান করা যায়। এ পদ্ধতিটি ডেটা কম্যুনিকেশন এবং ওয়ার্ড প্রসেসিংয়ের সম্মিলনে গঠিত।

ই-মেইল এড্রেস Eamil Adddress - প্রতিটি ই-মেইল গ্রাহকের জন্য যে ঠিকানাটি নির্দিষ্ট করে দেয়া থাকে সেটিকেই বলা হয় ই-মেইল এড্রেস। যেমন, কম্পিউটার বিশ্বের ই-মেইল এড্রেস হচেছ tanbir_cox@yahoo.com । ই-মেইল এড্রেসকে দুটি অংশে সচরাচর ভাগ করা হয়। এর একটি হচ্ছে ইউজার নেম এবং অপরটি হচেছ ইন্টারনেট এড্রেস। যে ব্যক্তি বা প্রতিষ্ঠান ইন্টারনেট সুবিধা গ্রহন করছে তার নাম ই-মেইল এড্রেসের আগে থাকে আর একেই বলা হয় ইউজার নেম। যেমন উপরের ঠিকানাটিতে tanbir_cox হচ্ছে ইউজার নেম। অপরদিকে ইউজার যে ইন্টানেরট সার্ভিস প্রোভাইডারের কাছ থেকে ই-মেইল একাউন্ট গ্রহন করছে তার নামকে ইন্টারনেট এড্রেস বলা হচ্ছে, যেমন উপরের ঠিকানাটিতে yahoo.com হচ্ছে ইন্টারনেট এড্রোস। ইন্টারনেটের এ দুটি অংশ @ চিহ্ন দিয়ে পরস্পর হতে আলাদা করা হয়ে থাকে।

ডাউনলোড Downlaod- ডাইনলোড বলতে বোঝায় যে স্থানীয় সার্ভার থেকে অথবা দূরবর্তী কম্পিউটার থেকে কোন ডকুমেন্ট বা তথ্য নিজস্ব কম্পিউটারে নিয়ে আসা। এই ডাইনলোড প্রক্রিয়া সম্পন্ন করতে হলে বিভিন্ন সফটওয়্যারের প্রয়োজন পড়ে।

আপলোড Upload -ডাউনলোডের বিপরীত কাজটিকেই আপলোড বলা হয়। অর্থাৎ এক্ষেত্রে কোন একটি কম্পিডউটার থেকে অন্য কম্পিউটারে তথ্য পাঠানো হয়।

T@NBIR 01738359555

ওয়েব ব্রাউজার Web Browser - ব্রাউজার হচেছ আসলে একটি সফটওয়্যার যেটি বা যেগুলো ব্যবহার করে ইন্টারনেটর বিভিন্ন ওয়েবসাইট দেখা এবং সেখান থেকে বিভিন্ন তথ্য আদান প্রদান করা যায়। এ ধরনের বেশ কটি ব্রাইজার হচেছ ইন্টারনেট এক্সপ্লোরার, নেটস্কেপ কম্যুনিকেটর , মজিলা ফায়াফক্স প্রভৃতি।

এফটিপি (FTP) - এফটিপির পুরো অর্থ হচ্ছে ফাইল ট্রান্সফার প্রোটোকল। কম্পিউটার নেটওয়ার্কিং প্রক্রিয়ায় এক কম্পিউটার হতে অন্য কম্পিউটারে বিভিন্ন ফাইল স্থানান্তরের প্রক্রিয়াকে এফটিপি বলে।

এফটিপি সাইট FTP Site- এফটিপি সাইট হচ্ছে এমন একটি কম্পিউটার যেখানে বিভিন্ন ফাইল সংরক্ষণ করা থাকে এবং এই ফাইলগুলো এফটিপি,র সাহায্যে দেখা বা ডাউনলোড করা যায়।

ইন্টারনেট (Internet) : ইন্টারনেট হলো একটি বিশাল নেটওয়ার্ক সিস্টেম। সারা বিশ্ব জুড়ে অনেকগুলো কম্পিউটার বা কম্পিউটার নেটওয়ার্কের সমষ্টি হলো ইন্টারনেট। তবে সব কম্পিউটার সরাসরি তার দিয়ে যুক্ত থাকে না। একটা নির্দিষ্ট প্রটোকলের উচচ গতি সম্পন্ন অপটিকাল ফাইবার তার দ্বারা এদের মধ্যে আন্তযোগাযোগ রক্ষা করা হয়।

আইপি এড্রেস (IP Address) : ইন্টারনেটের প্রত্যেকটি কম্পিউটার বা নেটওয়ার্ককে চিহ্নিত করতে আলাদা আলাদা নম্বর ব্যবহার করা হয়। বলা যায় কোন কম্পিউটারের ইন্টারনেট ঠিকানাই হলো তার আইপি এড্রেস। ১ থেকে ২৫৪-এর মধ্যে যেকোন সংখ্যা নিয়ে চারটি সেট মিলিয়ে একটি আইপ এড্রেস গঠিত হয়। উদাহরনস্বরুপ বলা যায় ২১৯.১৮৮.৮৪.২৬ । এই নম্বর মনে রাখা খুবই কষ্ট সাধ্য।

http://tanbir.99k.org

এজন্য একটি সহজ নাম দিয়ে এদের চেনা যায়। এই নামকে হোস্ট নেম বলে।

ট্রান্সমিশন কন্ট্রোল প্রটোকল/ইন্টারনেট প্রটোকল (TCP/IP) : টিসিপি/ আইপ হচ্ছে একাধিক স্থানীয় (LAN) বা দূরবর্তী (WAN) কম্পিউটারের সঙ্গে যোগাযোগের একটি শক্তিশারী প্রটোকল স্যুইট। সমগ্র ইন্টারনেট টিসিপি/আইপি প্রটোকল দ্বারা পরিচালিত। তথ্য আদান প্রদান, পথ নির্দিষ্টকরণ, এড্রেস প্রদান, ইউজার সার্ভিস প্রদান পথ নির্দিষ্টকরণ, এড্রেস প্রদান, ইউজার সার্ভিস প্রদান ইত্যাদি কাজ এই টিসিপি/আইপ-এর মাধ্যমে হয়।

ইন্টারনেট রিলে চ্যাট (IRC) : ইন্টারনেটের মাধ্যমে গল্প করা, আড্ডা দেয়ার সিস্টেমকে আইআরসি বলে। এর মাধ্যমে কোন ইউজার নিজের লগ-অন করা কম্পিউটারে কিছু লিখলে একই সময়ে লগ-অন করা অন্য নির্দিষ্ট ব্যবহারকারীর কম্পিউটারে ঐ একই লেখা উঠবে। এভাবে সরাসরি কম্পিউটারের মাধ্যমে আড্ডা দেয়া যায়। অনেকে একে ইনস্ট্যান্ট রিপ্লাই চিঠি বলে।

ওয়েব পেজ (Web Page) : ইন্টারনেট ব্যবহার করতে একেক বারে যে পৃষ্ঠা দেখা যায়, সেটাই ওয়েব পেজ। এইচটিএমএল-এ এসব পেজ তৈরি করা হয়। কতগুলো ওয়েব পেজ নিয়ে একটি সম্পূর্ণ এইচটিএমএল ডকুমেন্ট রচনা করা হয়।

ওয়েব সাইট (Web Site) : অনেকগুলো ওয়েব পেজের সমন্বয়ে একটি ওয়েবসাইট তৈরি হয় । প্রতিটি ওয়েবসাইটের নিজস্ব ঠিকানা থাকে। একই ঠিকানায় যেন একাধিক ওয়েবসাইট না থাকে এ কারণে ওয়েবসাইটের নাম রেজিস্ট্রি করতে হয়। একাধিক ওয়েব পেজের প্রত্যেকটি একে অপরের সাথে লিংক করা থাকে।

ওয়েব ব্রাউজার (Web Browser): ইন্টারনেটের তথ্য গ্রহণ করতে যে

T@NBIR 01738359555

সফটওয়্যার বা এপ্লিকেশন ব্যবহার করা হয় তাকে ওয়েব ব্রাউজার বলে। এসব ব্রাউজার এইচটিটিপি এবং এফটিপি উভয় ধরনের প্রটোকলের মাধ্যমে কাজ করতে সক্ষম। যেমন, ইন্টারনেট এক্সপ্লোরার, নেটস্কেপ নেভিগেটর, অপেরা ইত্যাদি।

ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ওয়েব (World wide web) : www বলতে সম্পূর্ণ ওয়েবকেই বোঝায়। এটা একটা সিস্টেম যা ব্যবহারকারীকে গ্রাফিক্যালি ওয়েবসাইটের মাধ্যমে ইন্টারনেটে ভ্রমণ করায় (সকল ওয়েব এড্রেসের শুরুতে এই অংশ থাকে। যেমন : www.prothom-alo.cm

হোম পেজ (Home Page) : ইন্টারনেটে কোন কোম্পানির ওয়েব পেজ পরিদর্শনের সময় প্রথম যে ওয়েব পেজ প্রদর্শিত হয় সেই ওয়েব পেজটি কোন কোম্পানির বা ব্যক্তির হোম পেজ। হোম পেজ ও ওয়েবসাইট ব্যবহারিক দিক থেকে এক হলেও তাত্ত্বিকভাবে ভিন্ন।

ডাউনলোড (Download) : অন্য কোন উৎস থেকে ডাটা নিজের কম্পিউটারে আনার প্রক্রিয়াকে ডাউনলোড বলে। আবার ইন্টারনেট থেকে কোন সফটওয়্যার, ফাইল বা প্রোগ্রাম নিজের কম্পিউটারে নিয়ে আসার প্রক্রিয়াকেই ডাউনলোড বলে।

ডোমেইন (Domain) : আক্ষরিক অর্থে ডোমেইন বলতে বুঝায় কোন নির্দিষ্ট অঞ্চল। একই ধরনের কার্যসম্পাদকনকারী কিছু কম্পিউটারকে সনাক্ত করার জন্য বিভিন্ন ডোমেইনে বিভক্ত করা হয়। ইন্টারনেটে হোস্টদের প্রকৃতি নির্ধারণ করতে ডোমেইন নেম হোস্ট নেমের শেষে এক্সটেনশন হিসেবে ব্যবহৃত হয়। যেমন - www.yahoo.com, www.nasa.gov, www.infobangla.net । বিভিন্ন ধরনের ডোমেইন হলো- .com কমার্শিয়াল অর্গানইজেশন, .org অন্যান্য অর্গানাইজেশন

http://tanbir.99k.org

.gov গভর্নমেন্ট,.mil মিলিটারি, .int ইন্টারন্যাশনাল অর্গানাইজেশন, .edu এডুকেশনাল ইনিস্টিটিউট এবং .net অন্যান্য নেটওয়ার্ক। এছাড়া যুক্তরাষ্ট্রের বাইরে যেকোন ডোমেইন নেম সনাক্ত করার ক্ষেত্রে ২টি ক্যারেক্টারের একটি কান্ট্রি কোড যুক্ত করা হয়। যেমন, .in ইন্ডিয়ার ডোমেইন, .fr ফ্রান্সের ডোমেইন বরাদ্দ করার উদ্যোগ নেয়া হয়নি।

ডোমেইন নেম সিস্টেম (DNS) : আইপি এড্রেসকে সহজে মনে রাখার জন্য যে পদ্ধতি অনুসরণ করা হয় তাকে এটি সহজসাধ্য নামে পরিবর্তন বা রূপান্তর করার পদ্ধতি বা সিস্টেমই হচ্ছে DNS.

ফাইল ট্রান্সফার প্রটোকল (FTP) : কোন নেটওয়ার্কের মধ্য দিয়ে এক কম্পিউটার থেকে অন্য কম্পিউটারে ফাইল ট্রান্সফার করা হয় যে নিয়মানুযায়ী তাই হলো FTP । অনেক এফটিপি সার্ভার ফাইল ডাউনলোড করার সময় কোন পাসওয়ার্ড বা মেম্বরশিপ চায় না। ইন্টারনেট দিয়ে সফটওয়্যার ও তথ্য আদান-প্রদানের জন্য একারণেই এটা খুবই প্রয়োজনীয় ও জনপ্রিয়।

আর্চি (Archie) : এটি এফটিপির সাহায্য ডাটাবেজে নামানুসারে ফাইল খোঁজার একটি সার্চ টুল। কোন নির্দিষ্ট নামের ফাইল খুঁজতে চাইলে এটা ব্যবহার করা যায়।

ডাইনামিক হোস্ট কনফিগারেশন প্রটোকল (DHCP) : এটা হলো কোন প্রটোকল যা আইপি এড্রেসগুলোকে ডাইনামিকভাবে প্রদান করে। যখন একটি প্রটোকলের সার্ভারকে কনফিগার করতে হয় তখন কিছু সংখ্যক আইপ এড্রেস বা একটা রেঞ্জের আইপি এড্রেস দিতে হয়। ঐ সার্ভারটি তখন সেই তালিকা থেকে আইপ এড্রেসকে চিহ্নিত করে।

ডাইনামিক এইচটিএমএল (DHTML) : এটি ডাইনামিক হাইপার টেক্স মার্কআপ

T@NB!R 01738359555

ল্যাঙ্গুয়েজ-এর সংক্ষিপ্ত শব্দরূপ। ক্লায়েন্টদের চাহিদার প্রতি লক্ষ্য রেখে কোন ওয়েব পেজের কনটেন্ট পরিবর্তনের লক্ষ্যে ডিএইচএমএল ব্যবহার করা হয়।

ফায়ারওয়াল (Firewall) : এটা একটা সিকিউরিটি সিস্টেম যা অবৈধ কোন ব্যক্তিকে নেটওয়ার্কে প্রবেশে বাঁধা প্রদান করে। এই সিস্টেম শুধুমাত্র সেই নেটওয়ার্কেই ব্যবহৃত হয় যে নেটওয়ার্ক ইন্টারনেটের সাথে সরাসরি যুক্ত থাকে।

ফ্রী-ওয়্যার (Free ware) : ইন্টারনেটে বিনামূল্যে যেসব সফটওয়্যার বিতরণ করা হয় সেগুলোকে ফ্রী-ওয়্যার বলে। তবে এধরনের সফটওয়্যারে কোন কাস্টমার সার্ভিস থাকে না। এগুলো সাধারণত মূল সফটওয়্যারের বিটা ভার্সন। প্রোগ্রামিং ত্রুটি সংশোধন তথা ডিবাগিংয়ের উদ্দেশ্যে এগুলো ছাড়া হয়।

শেয়ারওয়্যার (Shareware) : অত্যন্ত কম মূল্যে কিছু দিন ট্রায়াল হিসেবে ব্যবহার করার জন্য কিছু সফটওয়্যার বাজারে ছাড়া হয়-এসবই শেয়ারওয়্যার। এটাকে অনেকে সফটওয়্যারের বিজ্ঞাপন মনে করে। তবে শেয়ারওয়্যারে সকল সুবিধাই পাওয়া যায়, যা ফ্রীওয়্যারে পাওয়া যায় না।

হ্যাকার (Hacker) : ইন্টারনেটে বর্তমানে ভাইরাসের মতই যে জিনিসটি ভয়ংকর তা হলো হ্যাকার। খুব দক্ষ, অভিজ্ঞ ও বুদ্ধিমান প্রোগ্রামার অথচ ক্ষতিকর কাজে নিয়োজিত যারা কম্পিউটারের সুক্ষাতিসূক্ষ্ম বিষয়াদি সম্পর্কে জ্ঞান রাখেন মূলতঃ তাদেরই হ্যাকার বলে। তবে এই জ্ঞানের সুবিধা নিয়ে অনেকে অন্যের ব্যক্তিগত জায়গায় প্রবেশ করে অনধিকার চর্চা করে। অন্যের পাসওয়ার্ড গোপন বের করাটা হ্যাকিং-এর একটা উদাহরণ। কেউ কেউ হ্যাকারকে ক্রেকার (Cracker) বলে।

http://tanbir.99k.org

ক্লায়েন্ট (Client) : যে কম্পিউটার সার্ভার থেকে নেটওয়ার্ক সেবা গ্রহণ করে তাকে ক্লায়েন্ট বলা হয়। আর যে কম্পিউটার তেকে তথ্য বা সার্ভিস নেয়া হচেছ তাকে সার্ভার বলে।

গেস্ট (Guest) : কোন রিমোট সিস্টেমের কম্পিউটারে যখন প্রবেশ করা হয় নিজস্ব একাউন্ট নম্বর ছাড়া তখন গেস্ট হিসেবে বিবেচনা করা হয়। গেস্ট এর সেই রিমোট সিস্টেমের অনেক সুবিধার সীমাবদ্ধতা থাকে।

অন-লাইন/ অফ-লাইন (On-line/Off-line) : কম্পিউটার ইন্টারনেটের সাথে যুক্ত থাকা অন-লাইন বা না থাকলে অফ-লাইন বুঝায়।

হাইপার টেক্সট মার্কআপ ল্যাংগুয়েজ (HTML) : ওয়েব পেজ তৈরির ক্ষেত্রে ব্যবহৃত একটি সহজ ও সুশৃঙ্খল প্রোগ্রামিং ল্যাংগুয়েজ হলো এইচটিএমএল।

হাইপার টেক্সট ট্রান্সফার প্রটোকল (HTTP) : এই প্রটোকল এইচটিএমএল ডকুমেন্ট ট্রান্সফার করতে ব্যবহৃত হয়। সকল ইন্টারনেট ব্যবহারকারীরা ওয়েব পেজ পড়তে এই প্রটোকল ব্যবহার করে।

হাইপার টেক্সট (Hypertext) : একটা নতুন ধরনের লিখন পদ্ধতি যা কম্পিউটারের মাধমে কোন তথ্যের বিভিন্ন অংশকে সুশৃঙ্খলভাবে সংগঠিত করে। এই পদ্ধতিতে কোন কমান্ডের কী-ওয়ার্ডের সাথে কোন রকম প্রোগ্রামিং ছাড়াই অন্য ডকুমেন্টের সাথে লিংক করা যায়। হাইপার টেক্সের মাধ্যমে ওয়েব পেজ তৈরি করা সবচেয়ে সহজ এবং সবচেয়ে জনপ্রিয়। এইচটিএমএল-এ এই পদ্ধতি ব্যবহার করে।

এক্সটেনশন মার্কআপ ল্যাংগুয়েজ (XML) : এটা নতুন স্ক্রীপ্টিং ল্যাংগুয়েজ। ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ওয়েব কনসোর্টিয়াম এই

T@NBIR 01738359555

ল্যাংগুয়েজের নবায়ন করেছ। এইচটিএমএল-এর চেয়ে অনেক বেশি সুবিধা এই ল্যাংগুয়েজে আছে।

ইউনিভার্সাল রিসোর্স লোকেটোর (URL) : এই কলাকৌশলের মাধ্যমে ইন্টারনেটে কোন নির্দিষ্ট পেজ ইমেজ খোঁজা হয়। সহজভাবে বলতে হলে ওয়েব পেজের ঠিকানাই হলো ইউআরএল। তবে তা ইন্টারনাল ম্যাকানিজমে ব্যবহৃত হয়।

পয়েন্ট টু পয়েন্ট প্রটোকল (PPP) : ইন্টারনেটে প্রবেশের জন্য প্রথমে কোন কম্পিউটারের আইপ এড্রেস-এর প্রয়োজন হয়। এই প্রটোকলটি ডায়ানামিকভাবে আইপি এড্রেস প্রদান করতে পারে। লগ-অন করার সময় এই প্রটোকল কার্যকর থাকে।

গোফার (Gopher) : ইন্টারনেটে তথ্য সংগঠন ও বিতরণ করার মেনু ভিত্তিক পদ্ধতি। এটা অনেকটা FTP-এর মতই ব্যবহারকারীকে ইন্টারনেট ব্রাউজ করার বা কোন কিছু ডাউনলোড করার সুবিধা দেয়। গোফারের প্রধান ফীচারটি হলো মেনু আইটেমকে যুক্ত করতে পারা, যা দিয়ে ব্যবহারকারী অন্য কোন গোফার সার্ভারে যুক্ত হতে পারে। বর্তমানে গোফার তেমন জনপ্রিয় নয়।

Data Communication : এক কমিপউটার থেকে অন্য কমিপউটার তথ্যের আদান প্রদান। এই আদান প্রদান ডাইরেক্ট কেবল কানেকশনের মাধ্যমে [LAN] হতে পারে অথবা মডেমের সাহায্যে টেলিফোন লাইনের মাধ্যমেও হতে পারে।

Data Compression protocol: এটি মডেমের একটি স্ট্যান্ডার্ড যার মাধ্যমে পাঠানোর সময় data compress করা হয়। এবং গ্রহণ করার সময় আবার সেটা decompress করা হয়। এরফলে ট্রান্সমিশন সপীড চারশ গুণ পর্যন্ত বেড়ে

http://tanbir.99k.org

যায়। জনপ্রিয় প্রটোকলসমুহের মাঝে রয়েছে V.42bis, MNP-5 ইত্যাদি।

ডাটাপ্যাক Datapac : এটি একধরনের প্যাকেট সুইচিং নেটওয়ার্ক যেটি TCP/P নেটওয়ার্ক প্রটোকল ব্যবহার করে।

ডাটা প্রাইভেসি Data privacy : লোকাল এরিয়া নেটওয়ার্কে [LAN] ব্যবহৃত এক বিশেষ পদ্ধতি যার মাধ্যমে কোনো নির্দিষ্ট ফাইলের access সীমাবদ্ধ করে দেওয়া হয় ফলে অন্যান্য ইউজার সেই ফাইলটি access করতে সক্ষম হন না।

ডাটা ট্রান্সফার রেট Data transfer rate : কোনও মোডেম যে গতিতে টেলিফোন লাইনের মাধ্যমে ডেটা ট্রান্সফার করতে সক্ষম। একে সাধারণত বিট পার সেকেন্ড [bps] এ নির্ধারণ করা হয়। যেমন ডায়াল আপ ইন্টারনেট এর বেলায় সর্বোচ্চ ৫৬ কিলোবিট।

ডেডিকেটেড ফাইল সার্ভার Dedicated file server : লোকাল এরিয়া নেটওয়ার্কে [LAN] অবস্থিত কোনও একটি কমিপউটার যেটি সমপুর্ণভাবে ইউজারদের সার্ভিস প্রদানে নিয়োজিত থাকে। এই কমিপউটারেই নেটওয়ার্ক অপারেটিং সিস্টেম [NOS] চালানো হয়।

ডেডিকেটেড লাইন Dedicated line : ডেটা কমিউনিকেশনে ব্যবহৃত টেলিফোন লাইন যেটিকে বিশেষ ভাবে নিয়োজিত করা হয়েছে এবং স্থায়ীভাবে কানেক্টেড রাখা হয়। এটি প্রায়শই আঞ্চলিক টেলিফোন অফিস হতে প্রাদানকৃত লিজড লাইন হয়।

ডিফল্ট হোম পেজ Default home page : কোনো ওয়েব ব্রাউজার এর হোম বাটনে ক্লিক করলে সেই ওয়েব পেইজটি শো করা হয়। এটি সাধারণত উক্ত ব্রাউজার কোমপানির ওয়েবসাইট হয় তবে এটিকে প্রয়োজন মতো পরিবর্তিত করা যায়।

T@NBIR 01738359555

ব্রাউজার রান করলেও সাধারণত এই পেইজটিই প্রথমে শো করা হয়।

ডিমোডুলেশন Demodulation : অ্যানালগ সিগনালকে ডিজিটালে কনভার্ট করে কম্পিউটার স্টোর করার পদ্ধতি। সাধারণত মোডেমের সাহায্যে এই কাজ করা হয়। এর ফলে প্রাপ্ত ডিজিটাল ডাটা নিয়ে কম্পিউটার কাজ করতে পারে।

মডুলেশন Modulation – ডিমোডুলেশন-উল্টো।

ডিজিটাল ক্যাশ Digital cash : ই-কমার্সের যুগে ব্যাক্তিগত গোপনীয়তা রক্ষার জন্য একটি প্রস্তাবিত পদ্ধতির মাধ্যমে যে কোনো ব্যক্তি যার ইলেক্ট্রনিক ব্যাংক অ্যাকাউন্ট রয়েছে, যে ইচ্ছে মতো অনলাইন কেনাকাটা করতে পারে এজন্য প্রয়োজনীয় অর্থ বা ক্রয়ক্রত দ্রব্যাদির মুল্য বিক্রেতার নিকট পৌঁছে যাবে। এই আদান প্রদান শুধুমাত্র তিনটি পক্ষের মধ্যে সীমাবদ্ধ থাকবে যথা : ব্যাংক, ক্রেতা এবং বিক্রেতা; অপর কোনও পক্ষ এ বিষয়ে কোনোপ্রকার অনাকাঙ্ক্ষিত হসতক্ষেপ করতে পারবে না।

ডিস্ক ক্যাশ Disk cache : ওয়েব ব্রাউজার কর্তৃক সংরক্ষিত হার্ডডিস্কের একটি অংশ যেখানে সামপ্রতিক ওয়েবপেইজ সমুহ সংরক্ষিত হয়। এইসব পেইজসমুহ পুনরায় ব্যবহারের সময় ব্রাউজার প্রথমে চেক করে এগুলোতে কোনও পরিবর্তন হয়েছে নাকি, যদি না হয়ে থাকে তাহলে এইসব পেইজসমুহকে হার্ডডিস্ক থেকে লোড করা হয়, যা অনেক বেশি দ্রুততর।

ডিটিই স্পিড DTE Speed : যে গতিতে কোনও ডেটা টার্মিনাল ইক্যুয়েপমেন্ট [DTE] যেমন কমিপউটার, কোনও ডেটা কমিউনিকেশন ইক্যুয়েপমেন্ট [DCE] যেমন মোডেম, ডাটা পাঠাতে পারে। এটি বিট পার সেকেন্ড বা bps এ পরিমাপ করা হয়।

http://tanbir.99k.org

T@NBIR 01738359555

ইন্টারনেট সার্ভিস প্রভাইডার (Internet Service Provider ISP)

ইন্টারনেট সংযোগ কিভাবে নিবেন?

আপনার যদি কমপিউটার থাকে তবে খুব সহজে এবং অল্প খরচেই ইন্টারনেট সংযোগ নিতে পারেন। আর প্রতি মাসে সাত আট শত টাকা ইন্টারনেট বিল দিলেই আপনি বিশ্বের জ্ঞানভান্ডারের সাগরে ডুবে যেতে পারবেন। এজন্য আপনাকে ইন্টারনেট সার্ভিস প্রভাইডারদের স্মরনাপন্ন হতে হবে। আর প্রয়োজনমত একটি মডেম বা ল্যান কার্ড কিনতে হবে যার দাম কয়েক শত টাকা মাত্র। অবশ্য বর্তমানে কয়েক শত ইন্টারনেট সার্ভিস প্রভাইডারদের প্রতিযোগীতা মুলক বাজারে ওরাই আপনার দুয়ারে হাজির হচ্ছে। পেপার, পত্রিকায় বিজ্ঞাপন ছাড়াও রাস্তার ল্যাম্পপোষ্টে, বাড়ীর দেওয়ালে পোষ্টার লাগিয়ে তারা বিভিন্ন প্যাকেজের ঘোষনা দিয়ে আপনার দৃষ্টি আকর্ষনের চেষ্টা করছে। আপনি তাদের ফোনে কল করলেই তারা আপনার সেবায় হাজির হবে।

ইন্টারনেট সার্ভিস প্রভাইডার (Internet Service Provider ISP)- সহজ কথায় ISP হলো ইন্টারনেট সার্ভিস প্রোভাইডার অর্থাৎ ইন্টারনেট সার্ভিস দাতা যারা আপনাকে ইন্টারনেট সংযোগ ও অন্যান্য সুবিধা দেবে। এদের রয়েছে এমন কিছু যন্ত্রপাতি (ভিস্যাট, সার্ভার, টেলিফোন লাইন ,মোডেম ইত্যাদি) ও লোকবল যা আপনার কমিপউটারকে দিনের যে কোন সময়েই বিশ্ব নেটওয়ার্কে যুক্ত হতে সহায়তা করবে। আমাদের দেশে এরকম ISP-এর সংখ্যা নেহায়েৎ কম নয়। এদের মধ্যে কিছু

সার্ভিসদাতা রয়েছে যাদের আছে নিজস্ব ভিস্যাট ও প্রচুর সংখ্যক ফোন লাইন ; এদেরকে বড় ISP বলা চলে যেমন ঢাকায় আই. এস. এন., গ্রামীণ সাইবারনেট, প্রশিকা নেট, ব্রাক বিডি মেল নেটওয়ার্ক, প্রদেষ্টা নেট ও চট্রগ্রামে সেপক্ট্রা নেট। আর যেসব সার্ভিস দাতা বড় ISP থেকে একটি বা দুটি ফোন লাইন নিয়ে নিজস্ব সার্ভার, ফোন লাইনও অন্যান্য যন্ত্রপাতির সাহায্যে সর্বদা বড় ISP-এর ভিস্যাটকে ব্যবহার করছে তাদেরকে ছোট সার্ভিস দাতা বলা চলে যেমন অগ্নি, কায়েফনেট, ফাস্টনেট, বিডিকম, দৃক ইত্যাদি। অধিক সংখ্যক ফোন লাইন ও অধিক যন্ত্রপাতির কারণে বড় সার্ভিসদাতার গ্রাহক সংখ্যা বেশি হওয়াই স্বাভাবিক, তবে কয়েকটি ছোট সার্ভিসদাতা গ্রাহক সংখ্যাও নেহায়েৎ কম নয়।

ইন্টারনেট সংযোগের জন্য দুই ধরনের পদ্ধতি আছে- তারের মাধ্যমে এবং বিনা তারে।

১) তারের মাধ্যমে ইন্টারনেট - ইন্টারনেট সার্ভিস প্রভাইডারএর হেড অফিসে রাউটার থেকে থেকে আপনার কমপিউটারের মডেম পর্যন্ত এই তার বিস্তৃত। প্রথম দিকে এইজন্য টেলিফোনের তার ব্যবহৃত হতো, এর ব্যান্ডওয়াইডথ কম হবার কারনে বর্তমানে অধিকাংশ ইন্টারনেট সার্ভিস প্রভাইডার ফাইবার অপটিকাল কেবল ব্যবহার করছে। আপনি যদি সরকারী টেলিফোনের মাধ্যমে সংযোগ নেন তবে তাহলে এখনও আপনাকে পুরাতন কপার তারের মাধ্যমেই সংযোগ নিতে হবে। এই পদ্ধতিতে যে সব ইন্টারনেট সংযোগ দেওয়া হয় তা হলো -

১। ডায়াল-আপ (Dial-Up) ইন্টারনেট এক্সেস - যত প্রকার ইন্টারনেট সার্ভিস পদ্ধতি আছে তার মধ্যে ইহার ডাটা ট্রান্সফার ক্ষমতা সর্বোনিম্ন (সর্বোচ্চ ৫৬,০০০

T@NBIR 01738359555

বিট/সেকেন্ড) । সরকারী সংস্থা বিটিসিএল বা বাঙলাদেশ টেলিকম কোম্পানী লিমিটেড (প্রাক্তন বিটিটিবি) এই ধরনের সেবা প্রদান করে থাকে। আপনার ঘরে যদি সরকারী টেলিফোন থাকে তবে আপনার জন্য এটাই উত্তম ও একমাত্র পন্থা। এর জন্য আপনাকে আলাদা তার কিনতে হবে না- শুধূমাত্র কয়েকশত টাকা দিয়ে একটি ডায়াল-আপ মডেম কিনে আপনার কমিউটারে সেট করে নিতে হবে। এরপর আপনি কতৃপক্ষের বরাবর নির্দ্দিষ্ট ফরমে দরখাস্ত করলে এবং জামানতের টাকা জমা দিলেই ওরা আপনাকে সংযোগ দিবে। কোম্পানীর পক্ষ থেকে লোক এসে আপনার কমপিউটারে সফটওয়ার ইনষ্টল করে আপনাকে ডায়াল করার পদ্ধতি শিখিয়ে দিবে। ওরা আপনাকে একটি ব্যাক্তিগত ইমেইল একাউন্টও করে দিবে। আপনি চাইলে আনলিমিটেড ব্যবহার করতে পারেন , সেক্ষেত্রে মাসিক নির্দ্দিষ্ট হারে ফি দিতে হবে। আবার ইচ্ছে করলে No Use No Bill প্যাকেজও নিতে পারেন। সেক্ষেত্রে প্রতি মিনিটে ৩০ পয়সা হারে ফি দিতে হবে, যা আপনার মাসিক টেলিফোন বিলের সাথে পরিশোধ করতে হবে।

২। কেবল ইন্টারনেট বা ব্রডব্যান্ড (Cable / Broadband Internet)

ইন্টারনেট সংযোগ - ধীরগতির ডায়াল-আপ পদ্ধতির স্থলে এই পদ্ধতি চালু হয়েছে। প্রথমদিকে এই পদ্ধতিতে কো-এক্সিয়াল কেবল (ডিশ টিভি সম্প্রচারে ইহা ব্যবহৃত হয়) ব্যবহার করা হতো, যার মাধ্যমে ১.৫ মেগাবিট/সেকেন্ড পর্য্যন্ত ডাটা ট্রান্সফার করা সম্ভব। বর্তমানে অপটিক ফাইবার কেবল ব্যবহৃত হয়, যা সারা বিশ্বের সাথে সংযোগ রক্ষা করে। এই পদ্ধতিতে ডাটা ট্রান্সফারে রেট অধীক (সর্বোচ্চ ১৬০ গিগাবিট/সেকেন্ড) বিধায় ইহাকে ব্রডব্যান্ড বলা হয়। আর্ন্তজাতিক সংজ্ঞামতে ৭৬৮ কিলোবিট/সেকেন্ড-এর উর্দ্ধে ডাটা ট্রান্সফারের ক্ষমতা সম্পন্ন সার্ভিসকে

http://tanbir.99k.org

T@NB!R 01738359555

ব্রন্ডব্যান্ড বলা হবে। ঢাকার অধিকাংশ ইন্টারনেট সার্ভিস প্রভাইডার এই ধরনের সংযোগ দিয়ে থাকে। এজন্য আপনাকে একটি ল্যান কার্ড (যার দাম ৫০০/-টাকা মাত্র) আপনার কমপিউটারে সেট করতে হবে। এর পর আপনার এলাকার ইন্টারনেট সার্ভিস প্রভাইডার প্রতিনিধীকে কল করলেই আপনার সুবিধামত সময়ে অপনার বাড়ীতে এসে সংযোগ দিয়ে যাবে । এজন্য প্রয়োজনীয় অপটিকাল কেবল তারাই সরবরাহ করবে। কেউ কেউ জামানত বা সংযোগ ফি বাবদ টাকা দাবী করলেও অধিকাংশই মাসিক ফি অগ্রীম দেবার শর্তে সংযোগ দিয়ে থাকে। তাদের নির্দ্ধারিত বিভিন্ন রকমের প্যাকেজের মধ্যে আপনার প্রয়োজনীয় ব্যান্ডওয়াইডথ বেছে নিন। সাত আট শত টাকার মাসিক ফি দিয়ে আনলিমিটেড প্যাকেজ কেনাই উত্তম। আপনি যদি ইন্টারনেটে সিনেমা বা টিভি দেখতে না চান তবে সাধারন ব্রাউজ করা ও ছবি ডাউনলোড করার জন্য এই প্যাকেজ যথেষ্ট। তবে ইন্টারনেট সার্ভিস প্রভাইডার ও সময় ভেদে ডাউলোড স্পীড কম বেশ হতে পারে। মাঝে মাঝে স্পীড এমন কম হতে পারে যে আপনি কোন কাজই করতে পারবেন না। এই সমস্যা সমাধানের জন্য আপনি শেয়ারড ব্যান্ডওয়াইডথ না কিনে ডেডিকেটেড লাইন নিতে পারেন , সেক্ষেত্রে আপনাকে বেশী চার্জ দিতে হবে।

৩) বেতার বা ওয়ারলেস Wireless Technology প্রযুক্তি - ইন্টারনেট সংযোগের দ্বিতীয় পদ্ধতি হলো ওয়ারলেস ইন্টারনেট এক্সেস । এক্ষেত্রে যে প্রযুক্তি ব্যবহার করা তা হলো তারের পরিবর্তে রেডিও তরঙ্গ। বর্তমানে তিন ধরনের ওয়ারলেস পদ্ধতি চালু আছে।

১। জিএসএম/ জিপিআরএস (GSM/EDGE/GPRS) পদ্ধতি - বাঙলাদেশে তিনটি মোবাইল ফোন

http://tanbir.99k.org

T@NBIR 01738359555

কোম্পানী গুলো এই পদ্ধতি ব্যবহার করে। অবশ্য গ্রামীনফোন এজ নাম আরো একটি বেতার পদ্ধতি ব্যবহার করে। আর সিটিসেল ব্যবহার করে সিডিএমএ পদ্ধতি। বর্তমানে মোবাইল ফোন কোম্পানীর ইন্টারনেট সেবা বেশ জনপ্রিয়তা পাচ্ছে , সবার হাতে মোবাইল থাকা এর প্রধান কারন। তবে এদের ডাটা ট্রান্সফার স্পিড বেশ কম। এজন্য অপানাকে নির্দ্দিষ্ট কোম্পানীর সিম ও মডেম কিনতে হবে, যার মুল্য তিন চার টাকা । আপনার ডিএসএম বা এজ এনাবলড মোবাইল ফোন থাকে তাহেলে আপনাকে অন্য মডেম কিনতে হবে না। আপনি এর দ্বারা মোবাইলে ইন্টারনেট ব্রাউজ করতে পারবেন অথবা কমপিউটারের ইউএসবি পোর্টে সংযোগ দিয়ে মডেমের মত ব্যবহার করতে পারবেন। যদি কিভাবে আপনি এই মডেম ও সিম ব্যহার করবেন তা নিম্নে দেখানো হলো। আপনি যদি সিটিসেলের সিডিএম মডেম কেনেন তবে অন্য সিম ব্যাবহার করতে হবে না।

কিভাবে গ্রামীনফোন (Grameenphone internet Service) ইন্টারনেট সংযোগ নিবেন -এজন্য আপনাকে একটি জিপি ইন্টারনেট সিম ও EDGE/GPRS সাপোর্টেড

গ্রামিনফোন মডেম কিনতে হবে। মডেমের দাম পড়বে ৪০০০/ টাকা ।

গ্রামিনফোন ইন্টারনেট ইউএসবি প্লে এন্ড প্লাগ মডেম

আপনি গ্রামিনফোনের কাষ্টমার সার্ভিস সেন্টার থেকে মডেম ও সিম দুইই কিনতে পারবেন। এই সিম আপনি শুধু ইন্টারনেট এর জন্যই ব্যবহার করতে পারবেন -এর দ্বারা এসএসএস বা ফোন করতে পারবেন না। আপনি অন্য কোন কোম্পানীর মডেমও

http://tanbir.99k.org

T@NB!R 01738359555

কিনতে পারেন কিন্তু সেক্ষেত্রে মডেম ড্রাইভার ও সফটওয়ার কনফিগার কারার ঝামেলা আছে।

১। প্রথম ধাপ - সিম কার্ডটি মডেমের সিম স্লটে ঢুকিয়ে দিন

২। দ্বিতীয় ধাপ - মডেমটি আপনার কমপিউটারের বা ল্যাপটপের ইউএসবি পোর্টে ঢুকিয়ে দিন ।

৩। তৃতীয় ধাপ - সগ্রামীনফোনের যে কোন ইন্টারনেট প্যাকেজ চয়েচ করুন। এই ধাপটি প্রথমবারই করতে হবে পরের বার আর লাগবে না।

৪। চতুর্থ ধাপ - এবার আপনি ইচ্ছেমত ইন্টারনেট ব্যবহার করুন।

৫। সাবসক্রাইব করার জন্য আপনার অপনার পছন্দনীয় প্যাকেজ (P1, P2, P3 or P4) টি ৫০০০ নাম্বারে এসএসএস করে দিন। এর আগে আপনার চয়েছমত প্যাকেজের জন্য প্রয়োজনীয় টাকা লোড করে নিন। ওরা প্রয়োজনীয় টাকা কেটে নিয়ে আপনাকে ইন্টারনেট এক্সেস দিবে।

প্যাকেজের টেরিফ মুল্য -

	P1	P4	P5	P6
সাবক্রাইবার	সবাই	প্রিপেইড	প্রিপেইড	প্রিপেইড
মুল্য	০.০২/কি.বা	৬০/টাকা	৭০০/টাকা	৩০০/টাকা

http://tanbir.99k.org

T@NBIR 01738359555

	ইট	প্রতি দিন	প্রতি মাসে	প্রতি মাসে

P2	P3
পোষ্টপেইড	পোষ্টপেইড
৮৫০/টাকা প্রতি মাসে	৩০০/টাকা প্রতি মাসে

২। ওয়াই ফাই (Wi-Fi)ইন্টারনেট সার্ভিস - ইহাও রেডিও তরঙ্গ ব্যবহার করে থাকে। বাংলাদেশে ইহার প্রচলন বেশী নয়। সাধারনত স্বল্প দুরত্বে কয়েকটি কমপিউটারের মধ্যে তথ্য আদান প্রদানের জন্য ইহা ব্যবহার করা হয়।

৩। ওয়াই ম্যাক্স (Wi-Max -Worldwide Interoperability for Microwave Access,) পদ্ধতি - ওয়াইম্যাক্স হচ্ছে মাইক্রোওয়েভ ভিত্তিক টেলিযোগাযোগ ব্যবস্থা যার মাধ্যমে কোন প্রকার তার ছাড়াই ৩ মেগাবিট/সেকেন্ড গতিতে তথ্য আদান প্রদান করা সম্ভব। ইহা সবচেয়ে সহজ ও উন্নত ইন্টারনেট এক্সেসের উপায় হলেও বাংলাদেশে বহুল প্রচলিত হয় নাই।

অবশেষে ওয়াইম্যাক্স ইন্টারনেট চালু হলো- অনেক দিন ধরেই তারহীন উচ্চগতির ইন্টারনেট ওয়াইম্যাক্সের জন্য অপেক্ষা করছে ব্যবহারকারিরা। ওয়াইম্যাক্সের মাধ্যমে ইন্টারনেট সেবা দেওয়ার জন্য গত বছর লাইসেন্স দেওয়া হয়েছে। অবশেষে ১৫ অক্টোবর চালু হলো দেশের প্রথম ওয়াইম্যাক্স সেবা। বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশনের কাছ থেকে ওয়াইম্যাক্স পরিচালনার জন্য লাইসেন্স পাওয়া প্রতিষ্ঠানগুলোর মধ্যে অজের ওয়্যারলেস ব্রডব্যান্ড বাংলাদেশ লিমিটেড (এবিএল) এই সেবা চালু করেছে। এর আগে প্রতিষ্ঠানটি বেশ কিছুদিন পরীক্ষামূলক সেবা দিয়েছে।
দ্রুততাই আনন্দ, নির্বিঘ্ন সেবাসুবিধা এবং সত্যিকার ইন্টারনেট অভিজ্ঞতা—এ তিনটি মূল স্লোগানে অজের কিউবি নামে

http://tanbir.99k.org

T@NB!R 01738359555

ওয়াইম্যাক্স সেবা প্রদান করবে। প্রাথমিক পর্যায়ে রাজধানীর গুলশান, বনানী, বারিধারা, মিরপুর, বসুন্ধরা আবাসিক এলাকা ও উত্তরায় গ্রাহকদের জন্য কিউবি সেবা চালু করা হয়েছে। শিগগিরই এ সুবিধা ঢাকায় এবং তারপর অন্যান্য স্থানে পাওয়া যাবে বলে জানান এবিএলের প্রধান বিপণন কর্মকর্তা রাসেল টি আহমেদ। নভেম্বরের শুরুতেই মতিঝিল এবং ধানমন্ডিতে এই সেবা পাওয়া যাবে বলে জানান তিনি। ২০১০ সালের শুরুতে দেশের বিভিন্ন বিভাগের ব্যবহারকারীরাও এ সুবিধা পাবেন। ওয়াইম্যাক্সের এ সুবিধা চালুর পাশাপাশি রাজধানীর গুলশান এলাকায় এবিএলের নিজস্ব দোকান কিউবি চালু হয়েছে। যেখানে গ্রাহকেরা এই ইন্টারনেট সংযোগ ব্যবহার করে নিজের পছন্দসই পণ্য কিনতে পারবেন। বর্তমানে দুটি প্যাকেজে তারহীন ওয়াইম্যাক্স ইন্টারনেট সংযোগ দিচ্ছে এবিএল। কিউবি ৫১২ নামের প্যাকেজে প্রতি সেকেন্ডে ৫১২ কিলোবিট (কেবিপিএস) গতির ইন্টারনেট সুবিধার জন্য প্রতি মাসে তিন হাজার ৪০০ টাকা এবং কিউবি ১ মেগাবিট নামের প্যাকেজে প্রতি সেকেন্ডে ১ মেগাবিট (এমবিপিএস) গতির ইন্টারনেটের জন্য প্রতি মাসে ছয় হাজার ২০০ টাকা দিতে হবে। এক্ষেত্রে ৫১২ কেবিপিএস প্যাকেজের গ্রাহকেরা প্রতি মাসে ইন্টারনেট থেকে সর্বোচ্চ ৬ গিগাবাইট তথ্য নামানোর (ডাউনলোড) সুবিধা এবং ১ মেগাবিটের গ্রাহকেরা প্রতি মাসে সর্বোচ্চ ৯ গিগাবাইট নামানোর সুবিধা পাবেন। এই ইন্টারনেট সংযোগের জন্য গ্রাহককে সাত হাজার টাকায় একটি ওয়াইম্যাক্স মডেম কিনতে হবে। বাসা বা অফিসের ল্যাপটপ বা ডেস্কটপ কম্পিউটারের সঙ্গে এই মডেমের যুক্ত করার কাজটি বিনামূল্যে করে দেওয়া হবে।

http://tanbir.99k.org

ওয়াইম্যাক্স মডেম

অজের ওয়াইম্যাক্স প্রযুক্তির ব্যবহারের মধ্য দিয়ে তারহীন উচ্চগতির ইন্টারনেট সংযোগ দেবে সারা দেশে। আর সে লক্ষ্যেই দীর্ঘ মেয়াদি পরিকল্পনায় কাজ করা হচ্ছে।কিউবির প্রচারণার জন্য রাজধানীর বিভিন্ন প্রান্তে ১০টি ভ্রাম্যমাণ বুথ বসানো হয়েছে। এসব বুথে কিউবির ওয়াইম্যাক্স ইন্টারনেট সংযোগ আগ্রহীরা ব্যবহার করে দেখতে পারবেন। ০৪৪৭৬৬৭৮২৩৩ নম্বরে ফোন করে বুথের অবস্থান সম্পর্কে জানা যাবে। শুরু থেকেই গ্রাহকদের সাড়া বেশ সন্তোষজনক বলে জানা গেল। দিনরাত ২৪ ঘন্টা গ্রাহকদের সেবাসুবিধাও দেওয়া হবে। বিস্তারিত জানা যাবে www.qubee.com.bd ঠিকানার ওয়েবসাইটে।

ওয়েব ব্রাউজার Web Browser

এমন একটি এপ্লিকেশন সফটওয়ার যার দ্বারা ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ওয়েব বা ইন্টারনেট থেকে ওয়েব পেজের তথ্য, ছবি, ভিডিও বা অণ্য যে কোন ধরনের তথ্য সংগ্রহ, উপস্থাপন ও পরিবেশন করা যায়। এই সমস্ত তথ্যের ভান্ডার হিসাবে Uniform Resource Identifier (URI) বা ওয়েব এড্রেস ব্যবহার করা হয় । হাইপারলিংক-এর মাধ্যমে ব্যবহারকারী সহজেই ব্রাউজারের অন্যান্য সম্পৃক্ত তথ্য ভান্ডারে

T@NBIR 01738359555

প্রবেশ করতে পারে। বর্তমানে বিশেষ পরিচিত ও জনপ্রীয় ওয়েব ব্রাউজার গুলো হলো – ইন্টারনেট এক্সপ্লোরার , মোজিলা ফায়ারফক্স, এপল সাফারী, গুগলি ক্রোম ও অপেরা।

ইতিহাস - ওয়েব ব্রাউজার এর ইতিহাসের শুরু সেই ১৯৮০ এর দশকে যখন নানা ধরনের টেকনোলজীর দ্বারা ওয়েব ব্রাউজার –এর গোডাপত্তন হয়।

প্রথম সফল ওয়েব ব্রাউজার WorldWideWeb তৈরী করেন টিম বার্নাস –লি ১৯৯১ সালে। ১৯৯৩ সালে NCSA Mosaic নামের চিত্রভিত্তিক ওয়েব ব্রাউজার ওয়েব ব্যবহারের ক্ষেত্রে বিপ্লব ঘটায়।

মোজাইক টিমের অণ্যতম লিডার মার্ক এন্ডারসন শীঘ্রই Netscape নামে নিজের কোম্পানী গড়ে তোলেন এবং ১৯৯৪ সনে Netscape Navigator নামে ওয়েব ব্রাউজার বাজোরে ছাড়ে যা দ্রুত বিশ্বের সবচেয়ে জনপ্রীয় ওয়েব ব্রাউজার হিসাবে পরিচিতি লাভ করে (বাজারের ৯৪% স্থান দখল করে)।

ইতিমধ্যে মাইক্রাসফটের উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেম বাজারের অধিকাংশ দখল করে ফেলে। তাই ১৯৯৫ সালে মাইক্রোসফট তাদের নিজস্ব ওয়েব ব্রাউজার Internet Explorer প্রকাশ করে। এটি তারা উইন্ডোজ ৯৫-এর সংগে বান্ডিলকৃত অবস্থায় বাজারে ছাড়ে, ফলে ইহা অতি দ্রুত বাজার দখল করতে সমর্থ হয় এবং ২০০২ সালে ওয়েব ব্রাউজার মার্কেটের ৯৫% তদের করায়ত্ত হয়।

১৯৯৬ সালে অপেরা বাজারে আসলেও তারা তেমন কোন প্রভাব ফেলতে পারে নাই- বর্তমানে ইহা মাত্র ২% বাজার দখল করতে সমর্থ হয়েছে। তবে মোবাইল ফোনে ইহার ব্যবহার উল্লেখ করার মতো –বর্তমানে প্রায় ৪ কোটি মোবাইলে ইহা ব্যবহৃত হচ্ছে।

http://tanbir.99k.org

T@NBIR 01738359555

১৯৯৮ সালে নেটস্কেপ Mozilla Foundation গঠন করে অপেন সোর্স মডেলের আদলে প্রতিযোগী ওয়েব ব্রাউজার তৈরীর চেষ্টা করে। এর ফলে তারা ফায়ারফক্স FireFox নামে একটি ওয়েব ব্রাউজার নির্মান করতে সমর্থ হয়, যার বেটা ভার্শন ছাড়া হয় ২০০৪ সালের শেষ দিকে। ইহা বেশ তাড়াতাড়ি গ্রাহক টানতে সমর্থ হয় এবং খুব অল্প সময়ে ব্রাউজার মার্কেটে একটি সম্মানজনক অবস্থানে আসতে সক্ষম হয়। আগষ্ট ২০০৯ সালের সমীক্ষায় দেখা গেছে যে ইহা মার্কেটের প্রায় ২৩% দখল করে আছে।

ওয়েব ব্রাউজার মার্কেটে ইদানীং সবচেয়ে উল্লেখযোগ্য অনুপ্রবেশ হলো ওয়েব সার্চ ইঞ্জিন গুগলের ক্রোম Chrome নামক ওয়েব-কিট। ইহা ২০০৮ সালের সেপ্টেম্বরে প্রকাশ পায় – বর্তমানে ইহার দখলে ৩% ব্যবহারকারী আছে।

ওয়েব ব্রাউজার কিভাবে কাজ করে –

ওয়েব ব্রাউজার-এর প্রাথমিক উদ্দেশ্য হলো তথ্য ভান্ডার ব্যবহারকারীর কাছে আনা। এই প্রসেস শুরু হয় যখন ইউজার কোন Uniform Resource Identifier (URI) বা ওয়েব এড্রেস ব্রাউজারের এড্রেস বারে লেখেন, উদাহরনস্বরুপ http://en.wikipedia.org/ বা http://www.bbb.co.uk । http এক ধরনের প্রোটোকল যার অর্থ Hypertext Transfer Protocol । এছাড়াও https, ftp (File transfer protocol), & file (Local file) নামে আরো প্রেটাকল আছে, যার মাধ্যমে ওয়েব ব্রাউজার কাংখিত ওযেব পেজ খুজে পায় এবং পেজটি খুলে দেখায়। ব্রাউজারের লে-আউট ইঞ্জিন মার্কআপ টেক্সটকে একটি ইন্টারএক্টিভ ডকুমেন্ট হিসাবে প্রদর্শন করে। এছাড়াও ওয়েব পেজের অন্তর্গত অণ্যান্য বস্তু যেমন ছবি, ভিডিও, অডিও, ফ্লাশ এপ্লিকেশন ইত্যাদি

http://tanbir.99k.org

T@NB!R 01738359555

শো করে। তথ্য ভান্ডারে যে সমস্ত hyperlinks থাকে তার মাধ্যমে অন্য তথ্য ভান্ডারে প্রবেশ করা যায়। এই হাইপারলিংকে ক্লিক করলে তা আর একটি ইউআরএল-এ সংযোগ সাধন করে।

ওয়েব ব্রাউজার –এর ফিচার সমুহ :-

প্রচলিত ওয়েব ব্রাউজারগুলি অনেক রকমের এইচটিএমএল ফাইল ফরম্যাট ও প্রোটোকল সাপোর্ট করে। এছাড়াও আরো যে সব অনুসংগ ধারন করে তা হলো - e-mail, Usenet news, and Internet Relay Chat (IRC) ইত্যাদি।

সব ব্রাউজারই ব্যবহারকারীকে এক সাথে অনেকগুলি তথ্য ভান্ডারে প্রবেশের সুযোগ দিয়ে থাকে - কোনটি অণ্য কোন নতুন উইন্ডোতে অথবা এই উইন্ডোর বিভিন্ন ট্যাবের মাধ্যমে। প্রায় সব ব্রাউজারই অনাকাংখিত ওয়েব থেকে পরিত্রানের জন্য পপ-আপ মেনুর মাধ্যমে ব্যবহারকারীর অনুমতির জন্য অপেক্ষা করার সুযোগ দিয়ে থাকে।

প্রায় সব ব্রাউজারই বুকমার্ক করার সুযোগ থাকে, যার মাধ্যমে ব্যবহারকারী সহজেই তার কাংখিত ওয়েব সাইটে পুনরায় ঢুকতে পারে। ইন্টারনেট এক্সপ্লোরারে ইহা “ফিভারিট” নামে পরিচিত। মোজিলা ফায়ারফক্স ও অপেরাতে “লাইভ বুকমার্ক “ নামক একটি ফিচার আছে যা ফোল্ডারের মত কাজ করে এবং ইউআরএলএর তথ্য সংগ্রহ ও ডিসপ্লে করে।

ইউজার ইন্টারফেস – অধিকাংশ ওয়েব ব্রাউজারের কতকগুলি কমন ইউজার ইন্টারফেস থাকে-

Back and forward বাটন যার সাহায্যে পুর্বের ও পরের ওয়েবে বা পেজে যাওয়া যায়।

http://tanbir.99k.org

T@NB!R 01738359555

Refresh or reload বাটন , যা বর্তমান রিসোর্সকে পুনরায় লোড করে।

Stop বাটন , যা রিসোর্স লোড করতে বাধা দেয়।

Home বাটন , যার সাহায্যে ওয়েবের হোম পেজে যাওয়া যায়।

Address bar , যেখানে ওয়েব এডেস লেখা হয়।

Search Bar , যেখানে সার্চ ইঞ্জিনের মাধ্যমে কোন তথ্য খোজার জন্য ইনপুট করা হয়।

Status Bar , যা সাধারনত পেজের নিচে থাকে এবং যার দ্বারা রিসোর্স লোডিংয়ের প্রগ্রেস দেখা যায়।

ই-মেইল করার পদ্ধতি:

ই-মেইল হচ্ছে ইন্টারনেট ব্যবহারের সবচেয়ে সহজ এবং জনপ্রিয় পন্থা, বর্তমানে এটিই হচ্ছে কম সময়ে এবং সবচেয়ে কম খরচে বিশ্বের যে কোনো স্থান হতে তথ্য আদান-প্রদানের একটি নির্ভরশীল মাধ্যম, যে কারণে প্রতিদিনই অনেক নতুন কম্পিউটার ব্যবহারকারী বর্তমানের কোটির উপরে ই-মেইল ব্যবহারকারীদের সাথে যোগ দেন । তবে এখনও অনেকেই কিন্তু আজকের এই অত্যাধুনিক যোগাযোগ ব্যবস্থাটির দিকে আড় চোখে তাকান। কেননা তাদের এক অংশ মনে করে থাকেন যে, পদ্ধতিটি অনেক জটিল। আর এক অংশ এটিকে প্রয়েঅজনীয় মনে করা সত্ত্বেও এটি শেখার জন্য সময় নষ্ট করতে চান না। কিন্তু ই-মেইল পাঠানো কিংবা গ্রহণ করা নিতান্তই সহজ। এবং বেশিরভাগ লোকই খুব তাড়াতাড়ি এটি শিখে নিয়ে এতে আসক্ত হয়ে পড়ে।

http://tanbir.99k.org

T@NBIR 01738359555

ই-মেইল কী?

ইলেক্ট্রনিক মেইল বা ই-মেইল বলতে মূলত একটি চিঠি কিংবা কোনো কম্পোজড ডকুমেন্টকে বুঝানো হয়ে থাকে যা প্রেরণ, গ্রহণ এবং পড়ার কাজগুলো কম্পিউটারের সাহায্যে করা যায়। ব্যাপারটি অনেকটা এরকম - আপনি আপনার কম্পিউটারে একটি মেসেজ টাইপ করলেন এবং ফোন লাইনের মাধ্যমে এটিকে সার্ভারের অন্য একটি কম্পিউটারে পাঠিয়ে দিলেন যেটি আপনার মেইলটি প্রসেস করে আপনি যে ঠিকানা লিখেছেন সেখানে পাঠিয়ে দিবে। যিনি আপনার মেইলটি পাবেন তিনি তার কম্পিউটারে আপনার মেইলটি পড়তে পারবেন এবং ইচছা করলে আপনাকে একটি রিপ্লাই মেসেজও পাঠাতে পারবেন। কিন্তু ই-মেইলের প্রকৃত আকর্ষণটি হলো পোস্টাল মেইল হতে এর কিছু অকর্ষনীয় সুযোগ সুবিধা -

o যে কোনো পোস্টাল সার্ভিস হতে এটি দ্রুত তর (বেশির ভাগ ই-মেইল মেসেজই প্রায় সাথে সাথে এর গন্তব্যে পৌঁছে যায়) ।

o এটি অনেক বেশি নির্ভরযোগ্য (কেননা বেশির ভাগ ই-মেইল প্রোগ্রামই আপনাকে বলে দেয় যদি তা প্রেরণে কোনো সমস্যা থাকে)।

o এর খরচ খুবই কম।

o আপনি ইচছামতো সময়ে এটিকে প্রেরণ করতে পারেন এবং ই-মেইল প্রোগ্রাম গুলোর সাহায্যেই আপনার Spelling ঠিক করে নিতে পারেন।

ভবিষ্যতে দেখার জন্য আপনি মেসেজগুলোকে কোনো একটি ফোল্ডার-এ জমা করে রাখতে পারেন, আপনি যখন কোনো নির্দিষ্ট মেইল-এর রিপাই দেন তখন অরিজিনাল মেসেজটিও নিচে দেখা

http://tanbir.99k.org

T@NBIR 01738359555

যায় যা দেখে প্রেরণকারী তার নিজের মেসেজটিও পুনরায় স্মরণ করতে পারেন।

ই-মেইল একাউন্ট -

আপনি দুধরনের ই-মেইল একাউন্ট খুলতে পারেন, ওয়েব মেইল এবং আই.এস.পি (Internet service provider) ই-মেইল। আমাদের দেশের সকল আই.এস.পি ই-মেইল সুবিধা প্রদান করে থাকে। যা আপনি ব্যবহার করতে পারেন আপনার পছন্দের যে কোনো ই-মেইল সফটওয়্যারটি দিয়ে। উইন্ডোজ ৯৫ অপারেটিং সিস্টেমটি এসেছিল তার নিজস্ব মেইল প্রোগ্রাম Microsoft Exchange নিয়ে। অবশ্য আপনি আপনার সুবিধা মতো অন্যান্য ফ্রি সফটওয়্যার ডাইনলোড করে নিতে পারেন। যেমন Eudora Pro (এটি সম্বন্ধে আরো জানতে বা ডাউনলোড করতে চাইলে ww.qualcomm.com সাইটটিতে যেতে পারেন)। এছাড়াও আজকের সবচেয়ে জনপ্রিয় ব্রাউজার, Microsoft Internet Explorer এবং Netscape Navigator-এর সাথে বিল্টইন রয়েছে তাদের নিজস্ব ই-মেইল প্রোগ্রাম। এ ছাড়াও অন্যান্য কমার্শিয়াল অনলাইন সার্ভিস, বিশেষত মেইল সার্ভিস গুলোর রয়েছে বিল্টইন ই-মেইল সিস্টেম, যেমন: ইয়াহু মেইল (www.mail.yahoo.com), গুগলের (www.gmail.com), ইউডোরা মেইল (www. eudoramail.com) ইত্যাদি।

কি ভাবে ই-মেইল লিখবেন- ই-মেইলের দুটো অংশ থাকে - এর একটি প্রারম্ভ (Header) এবং অন্যটি মূল অংশ (Body)|

· প্রারম্ভ বা হেডার - হেডারের মধ্যে থাকে প্রেরক এবং প্রাপকের তথ্যাবলী, সময় এবং বিষয় (Subject)| কোথা থেকে পাঠান হচেছ সেটা (From) এবং তারিখ এ দুটো ঘর (Field) ই-মেইলের সিস্টেম

http://tanbir.99k.org

নিজে নিজেই পূরণ করে দেয়। এরপর কপির (Cc:) ঘর আপনাকে পূরণ করতে হবে যদি মেসেজটার হুবহু কপি কাউকে পাঠাতে চান তার ই-মেইল বা ইন্টারনেট ঠিকানা দিয়ে।

মূল অংশ বা বডি - এ অংশে লেখা হয় পুরো খবরা খবর। এটি হেডার থেকে ঠিক এক লাইল ফাঁকা রেখে শুরু হয়। এ মেসেজ গুলো সাধারণত ASCII মোডে লেখা হয়। কোন কোন সিস্টেম আবার তথ্যের একেবারে প্রাথমিক অবস্থা; বাইনারী কোড দিয়ে লেখা মেসেজও (০ এবং ১ দিয়ে লেখা হয় এমন সংখ্যা পদ্ধতি) গ্রহণ করে। এ সব সিস্টেমে সাধারণত যে সফটওয়্যার দেয়া থাকে সেটা প্রেরকের মেশিনের বাইনারী কোডকে এসকী কোডে পরিবর্তন করে আবার অন্য পাশে প্রাপকের মেশিনে উল্টো কাজটা করে। মেসেজের আকার সিস্টেম ভেদে ৬৪ কিলো বাইট থেকে ১০০ কিলো বাইট হতে পারে।

ঠিকানা লিখার নিয়ম - মেইল হেডারের সব চাইতে গুরূত্বপূর্ণ অংশ হল ঠিকানা। আপনার ঠিকানা যদি ঠিক হয় আপনার মেইল প্রায় নিশ্চিত ভাবেই গন্তব্যে পৌঁছে যাবে। আসলে প্রত্যেকটা ই-মেইল ঠিকানায় এমন একটি নাম বা নাম্বার থাকে যেটা অন্য কারো নেই এবং এই অদ্বিতীয় নাম বা নাম্বারের কারণে ব্যবহাকারীর মেইল নেটওয়ার্কের কমিপউটার থাকে বা তার ডাক বাক্সকে চিনতে পারে। এ ছাড়াও ই-মেইল ঠিকানায় এক বা একাধিক নাম বা নম্বর এক একটি ফোঁটা (full stops) দিয়ে আলাদা আলাদা করা থাকে, যেমন saidul@bdnet.com| এটি দিয়ে ভালাভাবেই বোঝা যায় ব্যবহারকারী কোন জায়গা থেকে কোন প্রতিষ্ঠানের মাধ্যমে ব্যবহারকারী হিসেবে নাম লিখিয়েছেন। ঠিকমত ই-মেইলের ঠিকানা লেখা একবারে খুব সহজ না হলেও পরে ঠিক হয়ে যায়।

T@NB!R 01738359555

ই-মেইলের ঠিকানা গুলো বিচিত্র রকমের হয়। বিভিন্ন ই-মেইল সিস্টেমের ঠিকানা লিখবার নিজস্ব নিয়ম আর প্রটোকল আছে। এ ঠিকানা গুলো নিজেদের নেটওয়ার্ক গুলোর বাইরে কাজ করতে পারে না যতক্ষণ না এগুলোকে রূপান্তর করা হচেছ অন্য নেটওয়ার্কের জন্য। তবে সুখের বিষয় হল প্রায় সব নেটওয়ার্কই অন্য নেটওয়ার্কে কিভাবে লিখতে হবে সে ব্যাপারে পরামর্শ দেবে। মেইলগুলো যেন সহজেই নেটওয়ার্ক থেকে নেটওয়ার্কে যেতে পারে তার জন্য একটি আদর্শ ঠিকানা লিখবার পদ্ধতি বের করার চেষ্টা চলছে।

ই-মেইল কিভাবে করবেন ?

ই-মেইল করার উপযোগী অনেক সফটওয়্যার পাওয়া যায় যেমন, MS Outlook, Eudora Pro, Email 97, নেটস্কেপ Composer ইত্যাদি। আপনি যে মেইল প্রোগ্রামই ব্যবহার করুন না কেন সকলের কাজ এবং ফিচারসমূহ প্রায় একই। সকল মেইল প্রোগ্রামেই যে জিনিস গুলো কমন তা হলো একটি Inbox যেখানে Incoming মেইলগুলো এসে জমা হয় এবং যেখান থেকে সেগুলো পড়া যায়, একটি Outbox (যেখানে E-mail মেসেজ যেগুলো পাঠানো হয়েছে সেগুলো জমা থাকে) এবং একটি Waste basket বা Trash (যেখানে Inbox কিংবা Outbox হতে মুছে দেওয়া mail গুলো জমা হয়ে থাকে)। বেশির ভাগ প্রোগ্রামই আপনাকে নতুন ফোল্ডার তৈরির সুযোগ দেয়। যেখানে আপনি বিশেষ ধরনের মেইল বা গুরুত্বপূর্ণ মেইলগুলো আলাদাভাবে জমা করতে পারবেন, অন্যান্য বেসিক ফিচারের মতোই বেশির ভাগ ই-মেইল প্রোগ্রামের মেসেজ লেখা, প্রেরণ এবং গ্রহণ পদ্ধতি প্রায় একই। প্রায় সবগুলোর সঙ্গেই রয়েছে Address book-এর সুবিধা। যেখানে আপনি পরিচিত জনদের ই-মেইল এড্রেস স্টোর করে রাখতে পারেন এবং

http://tanbir.99k.org

প্রয়োজনে সেখান থেকে সহজেই যে কোনো একটি বা সবগুলো এড্রেসেই একই সাথে ই-মেইল পাঠাতে পারেন। আমরা Eudora Pro ব্যবহার করে ই-মেইল পাঠাবো।

1. মডেম সংযোগ করে প্রয়োজনীয় ড্রাইভার ইনষ্টল করুন। তারপর Eudora Pro সফটওয়্যার ইনষ্টল করুন। ইনষ্টল করার সময় আপনার ই-মেইল এড্রেস দিলে তা ডিফল্ট হিসাবে ব্যবহার করা যাবে। Start মেনুর প্রোগ্রাম ম্যানেজার থেকে Eudora pro সিলেক্ট করে ক্লিক করুন। Eudora Pro উইন্ডো এবং তার মধ্যে out উইন্ডো দেখা যাবে।

2. ই-মেইল এডিট করা - টুলবারে অবস্থিত New Message আইকোনে ক্লিক করুন। অথবা Message মেনু থেকে New Message অপশন সিলেক্ট করে এন্টার দিন। আর একটি উইন্ডো (No Recipient , No subject নামে) খুলবে। টেকস্ট এডিটিং এরিয়া দুইটি ভাগে বিভক্ত। উপরাংশে To: লাইনের পার্শ্বে কারসর অবস্থান করতে থাকে। এখানে প্রাপকের ই-মেইল এড্রেস লিখতে হবে. যেমন, <haqq@bttb.net>| From: লাইনে প্রেরকের ইমেল ঠিকানা লেখাই থাকে যেমন -rahul<farooq@swadsh.net> । লক্ষ্য করুন ইমেইল এড্রেস গুলো সব ছোট হাতের লেখা হবে। Subject: লাইনে বিষয় বস্ত লিখতে হবে, যেমন My first Email ; অবশ্য কোন কিছু না লিখলেও চলে। CC: (carbon copy এর সংক্ষিপ্ত রুপ) অন্য কোন ঠিকানায় কপি পাঠাতে চাইলে সেই ঠিকানা লিখতে হবে , যেমন- rmc@Swadesh.net, Saidul@Citech.com ইত্যাদি (উল্ল্যেখ্য কমা দ্বারা এড্রেস গুলোকে পৃথক করতে হবে। Bcc: (blank carbon copy এর সংক্ষিপ্ত রুপ) এই ঠিকানায় পাঠানো ই-মেইল এর ঠিকানা অন্যরা জানতে পারবে

না। Attached : যে ফাইলটি এর সঙ্গে পাঠাতে চান তার পাথ বলে দিতে হবে। এ জন্য Window Explorer থেকে অথবা সেই প্রোগ্রামের Open ডায়ালগ বক্স থেকে ফাইলটি সিলেক্ট করে ডান বাটন ক্লিক করে Send to মেনু থেকে Eudora Pro অপশন সিলেক্ট করে Enter দিন। এখানে ফাইলটির পাথ লেখা হবে। অথবা এখানে কারসর রেখে Ctrl+H বাটন চাপুন ; Attached File ডায়ালগ বক্স আসবে। File name টেক্স বক্সে কারসর থাকবে। পাথসহ ফাইলের নাম লিখুন অথবা ব্রাউজ করে ঐ ফাইলটি নিয়ে আসুন এবং OK ক্লিক করুন। টেকস্ট এডিটিং এরিয়ার নিচের অংশে আপনি আপনার ইচেছ মত যা খুশি টাইপ করুন এবং যেভাবে খুশি লেখুন। যত বড় ফাইল হোক না কেন তাতেও অসুবিধা নাই।

৪. এবার মেইল পাঠাবার পালা - লেখা শেষে টুল বক্স থেকে Queue বাটন ক্লিক করুন। টেকস্ট এডিটিং উইন্ডোটি বন্ধ হয়ে যাবে। আপনার ম্যাসেজটি পাঠাবার জন্য প্রস্তুত হয়ে থাকল। টুলবার থেকে check mail আইকোনে ক্লিক করুন। Enter password নামক বক্সে password লিখতে হবে এবং OK ক্লিক করতে হবে। Auto Connection Information বক্সে আবার password দিতে হবে এবং Connect বাটন ক্লিক করতে হবে। Progress ডায়ালগ বক্সে Starting up connection ম্যাসেজ এর মাধ্যমে প্রগেস দেখানো শেষে Post dial terminal screen দেখা যাবে। যাতে login : এর পাশে আপনার ই-মেইল এড্রেস লিখতে হবে এবং ইন্টার দিতে হবে। Password: লাইনে আবার পাসওয়ার্ড লিখতে হবে এবং নিচের Continue বাটন ক্লিক করতে হবে। আবার Progress ডায়ালগ বক্স দেখা যাবে এবং কিছু পরে New Mail নামে একটি মেসেজ বক্স দেখা যাবে তাতে লেখা থাকবে

You have new mail ; আর যদি কোন নতুন ই-মেইল না থাকে তবে লেখা থাকবে You have no mail । OK বাটন ক্লিক করুন ; In উইন্ডোতে আপনার নামে পাঠানো ই-মেইল গুলির লিষ্ট দেখতে পাবেন। যে মেইলটি কখনো খোলা হয়নি তার S কলামে একটি * চিহ্ন দেখতে পাওয়া যাবে। ফাইলটি যদি এক বার খোলেন তাহলে আর এই চিহ্ন দেখা যাবে না। আপনার সার্ভার (আইএসপি) অন লাইন হলে সঙ্গে সঙ্গে আপনার সার্ভারের মাধ্যমে সংশিষ্ট স্থানে চিঠিটি পোছে যাবে আর অফ লাইন হলে সার্ভারে তা জমা হবে এবং কিছু পরে তা যথাস্থানে পৌছবে- যখন সেই সার্ভার কানেকশন দিবে।

৫. ই-মেইল বক্স অপেন করার পদ্ধতিঃ-

টুলবার থেকে Open in mail box আইকোন অথবা Mail box মেনু থেকে In অপশন সিলেক্ট করে ক্লিক কর"ন। In নামক উইন্ডোতে অনেক গুলো কলামে আপনার নামে পাঠানো ই-মেইল গুলি

S	P	A	Label	Who	Date	K	V
S							

দেখতে পাবেন।

S : ফাইল পাঠানো হয়ে থাকলে S এবং না পৌঁছে থাকলে Q লেখা থাকবে।

A : Attached File থাকলে A কলামে একটি ফাইল আইকোন দেখা যাবে।

Who : এই কলামে পেরকের ঠিকানা লেখা থাকবে।

যে কোন রো সিলেক্ট করে ডবল ক্লিক করলে সে ফাইলটি অপেন হবে। কোন ফাইলের সাথে এটাচড ফাইল থাকলে সে আইকোনে ডবল ক্লিক করলে ফাইলটি খুলে

যাবে। আমরা যদি মেইল ফাইলটি লক্ষ্য করি তবে প্রথম লাইনে Return-path: অর্থাৎ জবাব পাঠাতে এই এড্রেস ব্যবহার করতে হবে। X-Sender. অর্থাৎ যে ই-মেইল এড্রেস দিয়ে চিঠী পাঠানো হয়েছে তার নাম । Date: Tue, 01 Feb 2009 20:01:17: এই লাইনে ই-মেইল পাঠাবার তারিখ ও সময় দেখানো হয়েছে। To: dolphin@dolph.net এই কলামে সার্ভারের ঠিকানা দেওয়া হয়েছে।

৬. পাঠানো ই-মেইল ষ্ট্যাটাস দেখা :- Out mail box আইকোনে ক্লিক করুন। Out উইন্ডোতে (একই রকম কলামে বিভক্ত) আপনার পাঠানো সব গুলো ই-মেইল এর লিষ্ট দেখতে পাবেন। যে গুলো প্রাপকের ঠিকানায় চলে গেছে S কলামে সেই ফাইলে S লেখা থাকবে। আর যেগুলি এখনো পাঠানো হয়নি সেগুলোতে Q লেখা থাকবে । আপনার জন্য নতুন কোন মেইল এসেছে কিনা তা জানার জন্য । টুলবার থেকে check mail আইকোনে ক্লিক করুন এবং ৪ নং ধাপ অনুসরন করুন।

ইন্টারনেট সার্চ ইঞ্জিন ও ওয়েব ব্রাউজিং

ইন্টারনেট ইউজারদের কাছে সবচেয়ে আকর্ষণীয় ও মজাদার অভিজ্ঞতা হচ্ছে ব্রাউজিং- মানে বিভিন্ন ওয়েব এড্রেসে ভ্রমণ। এই ব্রাউজিং এর মাধ্যমে আপনি একাধারে পেতে পারেন সর্বশেষ খবর, বিভিন্ন সফটওয়্যার, গেমস, প্রযুক্তিগত সংবাদ, ডাটাবেজ ইত্যাদি কিন্তু সমস্যা হচেছ এতো সব ওয়েব সাইটের ওয়েব এড্রেস বা ঠিকানা। এই সমস্যার সমাধানেই এসেছে সার্চ ইঞ্জিন।

সার্চ ইঞ্জিন কী ?

সার্চ ইঞ্জিনের কাজটি অনেকটি বড় বড় লাইব্রেরির লাইব্রেরিয়ানদের মতো।

T@NBIR 01738359555

লাইব্রেরিয়ান যেমন শুধু বিষয়ের নাম বা লেখকের নাম বললেই সম্ভাব্য বইয়ের সন্ধান দিতে পারে ঠিক তেমনি সার্চ ইঞ্জিন গুলো সমগ্র পৃথিবীতে অসংখ্য জায়গায় জালের মতো বিস্তৃত ওয়েব সাইটগুলো থেকে আপনার সম্ভাব্য ও গ্রহণযোগ্য ওয়েব এড্রেস এর সন্ধান দিতে পারবে। লাইব্রেরি ক্যাটালগের মতো সার্চ ইঞ্জিনের ফলাফলে ওয়েব সাইটের বৈশিষ্ট্য ও তথ্যের উপর আলোকপাত করা থাকে। ফলে সার্চ ইঞ্জিনগুলো ইন্টারনেটে দানবীয় লাইব্রেরিয়ানের মতো কাজ করে।

সার্চ ইঞ্জিন কভাবে কাজ করে ?

সার্চ ইঞ্জিনগুলোর কাজের ধরন মোটামুটি একই রকম। তবে এদের কর্মক্ষতার তারতম্য ঘটে কতোটা দ্রুত এবং সঠিক ম্যাচ আপনার সার্চ ইঞ্জিন জোগাড় করতে পারে তার উপর। অনেক সময় সার্চ ইঞ্জিনগুলো অনেক অপ্রয়োজনীয় ও অপ্রাসঙ্গিক ওয়েব এড্রেসও দেখায়। তখন ইউজারকে ঠিক করতে হবে তিনি কোন এড্রেসটি সিলেক্ট করবেন। সার্চ ইঞ্জিনগুলো অনেক সময় ক্যাটাগরি ভাগ করেও ওয়েব এড্রেস সাজায়। এত করে ইউজারদের ক্যাটাগরি সিলেক্ট করতে খুবই সুবিধা হয়।

সার্চ ইঞ্জিন

সমগ্র ইন্টারনেট ছড়িয়ে ছিটিয়ে থাকা প্রায় ১,৫০০ সার্চ ইঞ্জিনগুলোর মধ্যে সবচেয় দ্রুততর ও জনপ্রিয় সার্চ ইঞ্জিন হচ্ছে http://www.google.com & http// www.yahoo.com **এছাড়া অন্যান্য ও জনপ্রিয় সার্চ ইঞ্জিন-এর মধ্যে রয়েছে-**

http://www.altavista.com;

http://www.lycos.com ;

http:// www.hotbot.com;

http:// www.iatlus.com

http://tanbir.99k.org

T@NBIR 01738359555

http:// www.goto.com;

http:// www.websurfer.com ;

http:// www.aol.com ;

http:// www.fastsearch.com

http://www.dejanews.com;

http://www.euroseek.net;

http://www. excite.com

http://www.infoseek.com;

http://www.searchuk.co.uk;

http://www. ukonline.com

এতো গেলো জেনেরিক সার্চ ইঞ্জিন। এছাড়াও আছে বিষয় ভিত্তিক সার্চ ইঞ্জিন। এরা বিশেষ টপিকের ওপর ওয়েব পেজ খুঁজে বের করে। যেমন: CNET (www. cnet.com) **আপনাকে কম্পিউটার টেকনোলজি সংক্রান্ত রিসোর্স বের করতে সাহায্য করবে।** MP3.com (www. mp3.com)-এ **আপনি পাবেন** MP3 **মিউজিক সার্চ করার সুযোগ। সফটওয়্যার ডাউন লোডিংয়ের জন্য রয়েছে কয়েকটি সার্চ ইঞ্জিন। এর মধ্যে** CNET-Gi Download.com **ও** Beyond.com **বেশ জনপ্রিয়। এ ছাড়াও আজকাল অনেক ওয়েব সাইটেই ছোট খাটো হলেও একটি সার্চ ইঞ্জিন যুক্ত করে। এসব সার্চ ইঞ্জিন আছে বলেই ওয়েব ব্রাউজিং এতো সহজসাধ্য আর জনপ্রিয় হয়েছে।**

সার্চ শুরু করা

ধরা যাক আপনি একজন নতুন ইউজার এবং ইন্টারনেট সম্পর্কে তেমন জানেন না। আপনাকে প্রথমে ইন্টারনেট এক্সপ্লোরার বা মজিলা ফায়ারফক্স ডবল ক্লিক (সিঙ্গেল ক্লিক) করে এপ্লিকেশেন ওপেন করতে হবে । প্রোগ্রাম ওপেন হলে লোকেশনের ঘরে

http://tanbir.99k.org

T@NB!R 01738359555

যে কোনো একটি সার্চ ইঞ্জিনের ঠিকানা টাইপ করুন। ধরি আপনি টাইপ করেছেন http://www.google.com - লক্ষ রাখতে হবে এখানে সব কয়টি অক্ষর হবে ছোট অক্ষরের। এখন (ENTER) বোতামে চাপ দিলে আপনি দেখতে পাবেন Google web page -এর Front page টি। এখানে একটি খালি ডায়ালগ বক্স ও সার্চ লেখা দেখতে পাবেন। এই খালি ডায়ালগ বক্সে আপনার কাংখিত ওয়ার্ড বা শব্দটি টাইপ করতে হবে। উদাহরণ স্বরুপ আপনি হয়ত লেটেস্ট কম্পিউটার গেমস খুঁজছেন। শুধু খালি ডায়ালগ বক্সটিতে প্রিয় তারকার নাম বা গেমসের নামটি টাইপ করুন মাউস পয়েন্টারটি সার্চ লেখা বাটনটির উপর এনে ক্লিক করুন। ব্যাস সার্চ ইঞ্জিন কাজ শুরু করে দেবে এবং কিছুক্ষণ পর রেজাল্ট দেখাবে। এই পাতায় আপনি অনেকগুলি ওয়েব এড্রেস ও তার সংক্ষিপ্ত বিবরন দিখতে পাবেন। অপনার পছন্দীয় সাইট এই পেজে না পেলে নিচে আরো পেজ নম্বর দেখতে পাবেন। এভাবে দরকার হলে প্রত্যেক পেজে ক্লিক করে শত শত ওয়েব পেজের ঠিকানা পাবেন। এখান থেকে আপনি আপনার কাঙ্ক্ষিত ও পছন্দের ওয়েব সাইটটিতে শুধমাত্র ক্লিক করে চলে যেতে পারেন।

টিপস

· দ্রুত সার্চ ইঞ্জিন ওপেন করার জন্য হোম পেজ-এ Default হিসেবে সার্চ ইঞ্জিনের ঠিকানা দিয়ে রাখতে পারেন। উইন্ডোজ ইন্টারনেট এক্সপ্লোরারের জন্য View > option > General > Home page-এ গিয়ে ঠিকানা টাইপ করুন। নেটস্কেপের জন্য Edit > Preference > Navigator > Home Page ক্লিক করে এর এড্রেস-এ সার্চ ইঞ্জিনের ঠিকানা লিখুন।

· অনেক বিস্তৃত সার্চ করার জন্য একাধিক সার্চ ইঞ্জিন ওপেন করতে পারেন।

http://tanbir.99k.org

T@NBIR 01738359555

এর জন্য শুধু ফায়ারফক্সের একাধিক উইন্ডো ওপেন করতে পারেন কিংবা ফায়াফক্স ও এক্সপ্লোরার দ্বারা এক সাথে আলাদা আলাদা সার্চ ইঞ্জিন দিয়ে সার্চ করতে পারেন।

· সার্চ শেষে একাধিক পছন্দসই ওয়েব এড্রেস পেলে বুকমার্ক দিয়ে রাখতে পারেন। এর জন্য এড্রেসটির উপর Right বাটন ক্লিক করে Add To Bookmark option -টি সিলেক্ট করলে পরবর্তী সময়ে দরকারে এখানে সার্চ না করেই শুধুমাত্র বুকমার্ক সিলেক্ট করেই web page-এ আসতে পারবেন।

ই-কমার্স বা ইলেকট্রনিক্স বিশ্ব বাণিজ্য

ইলেকট্রনিক্স কমার্স হচেছ ডিজিটাল ডাটা প্রসেসিং; এবং ট্রান্সমিশনের মাধ্যমে কোন ব্যক্তি বা প্রতিষ্ঠানের বাণিজ্যিক আদান-প্রদান (বা ট্রান্সেকশন)। সাধারণত এই কাজটি সম্পাদন করা হয় একটি উন্মুক্ত নেটাওয়ার্ক বা ইন্টারনেটের মাধ্যমে। এ কথাটি ঠিক যে, অন-লাইনে বই,কম্পিউটার ইত্যাদি বস্তুগত পণ্য বিক্রির বিষয়টি মিডিয়া জগতের দৃষ্টি সবচেয়ে বেশী আকর্ষণ করেছে। কিন্তু প্রকৃতপক্ষে ইলেকট্রনিক বাণিজ্যে বাজারজাত কৃত অধিকাংশ পণ্যই অদৃশ্য মান প্রকৃতির। যেমন, ভ্রমণ সংক্রান্ত সেবা, সফটওয়্যার, এন্টারটেইনমেন্ট, ব্যাংকিং, ইন্সুরেন্স, ইনফরমেশন সার্ভিস, আইনগত পরামর্শ, স্বাস্থ্য পরিচর্যা, শিক্ষা এবং সরকারী সার্ভিস ইত্যাদি।

ম্যাকডোনাল্ডের বার্গারের স্বাদ না পেলেও নামটির সাথে আমরা সবাই মোটামুটি পরিচিত। তারা সম্প্রতি এক জরিপে লক্ষ করেছে কাউন্টার দাঁড়ানো লোকের চেয়ে একজন মানুষ ই-অর্ডারিং এর ক্ষেত্রে গড়ে ১.২০ ডলার মূল্যের বেশি খাবার নিচেছ। ১৯৯৯ সালে জাপান বাদেই এশিয়া

http://tanbir.99k.org

T@NBIR 01738359555

ওসেনিয়াতে মোট ই-বাণিজ্যের পরিমাণ ছিল ২.২ বিলিয়ন মার্কিন ডলার। আর ২০০৩ সাল নাগাদ এর পরিমাণ হবে প্রায় ৭.৮ বিলিয়ন। বৃটেনে এক জরিপে দেখা গেছে ১৯৯৮ সালের তুলনায় ১৯৯৯ সালে ই-বাণিজ্যের পরিমাণ প্রায় তিন গুণ। ৯৯-এর অক্টোবর এ মোট ভিজিট করেছে ৭.৪৭ মিলিয়ন লোক, Amazon.com-এ ৭.৩৭ মিলিয়ন, Download.com-এ ৪.৭১ মিলিয়ন, Bluemountain com-এ ৪.৬১ মিলিয়ন; ednwo.com-এ ৩.৬৭ মিলিয়ন। পৃথিবীর কোনো দোকান বা ব্যবসা প্রতিষ্ঠানেই নিশ্চয়ই আমরা এর কাছাকাছি কোনো সংখ্যাও আশা করতে পারি না।

আসলেই ই-কমার্স নতুন করে ভাবাচেছ বিশ্বের মানুষকে । পাল্টে দিয়েছে ব্যবসা-বাণিজ্যের পুরোনো ধারণা। যার বড় অঙ্কের মূলধন আছে, কেবল সেই হবে সফল ব্যবসায়ী ব্যবসা ক্ষেত্রে চিরন্তন এ ধারণা বদলেছে। ই-কমার্স এখন মূলধনের চেয়েও প্রয়োজন নতুন আইডিয়া। এর মাধ্যমে যে কোনো ব্যবসা সহজে ছড়িয়ে যাচেছ বিশ্ব বাজারে। ফলে ব্যবসায়ীদের ব্যবসরা ক্ষেত্র অনেক বেশি বিস্তৃত হচেছ। অল্পসংখ্যক ভোক্তার ওপর নির্ভর করে থাকতে হচেছ না ব্যবসায়ীদের। ফলে নতুন ধ্যান ধারণার বাস্তবায়ন ততটা ঝুঁকিপূর্ণ স্বাচ্ছন্দ মানুষ যাচাই করছে বিশ্বের সফল প্রান্তের পন্যের গুণাগুণ ; বাড়াচে সেবার মান। লাভবান আবারও সেই সাধারণ মানুষ।

ই-কমার্স কী -এ প্রশ্নের উত্তর খুবই কঠিন। কেননা মানুষের সৃজনশীল ধ্যান ধারণা একে সংজ্ঞার অনুচেছদে সীমায়িত করা সম্ভব নয়। আমাদের দেশে ইন্টারনেটের আবির্ভাব নতুন, উচচ মূলের কারণে ব্যবহার সীমাবদ্ধ। আর ই-কমার্স তো বলতে গেলে শুরুই হয়নি। তাই মানুষ জানে না ই-কমার্স কী। তাই ই-বাণিজ্যের যে সম্ভাবনাটুকু আমাদের আছে তা উপেক্ষার মতো

http://tanbir.99k.org

T@NB!R 01738359555

বিলাসিতা করার সুযোগ আমাদের বর্তমান অর্থনৈতিক অবস্থায় নেই। তাই মানুষকে জানানোর দায়িত্ববোধ থেকেই চেষ্টা করব অসম্ভব কাজটি করার যদিও ব্যর্থতা সুনিশ্চিত।

এক কথায় ই-কমার্স হলো ইন্টারনেট ব্যাবহার করে ব্যবসা করা। এটা হতে পারে ওয়েব-এর মাধ্যমে তথ্য বিক্রি করা অথবা ক্রয়কৃত সফটওয়্যার ওয়েব সাইট থেকে ডাউনলোড করা। অনলাইনে ব্যাংক অ্যাকাউন্ট হতে বিল পরিশোধ করা, কোনো কিছু কেনা বা শেয়ার ব্যবসা করা অর্থাৎ যেখানে লেনদেন হয় ইন্টারনেটের মাধ্যমে সেটাই ই-কমার্স। বিশেষজ্ঞরা ই-কমার্সকে তিনটি ক্যাটাগরিতে ফেলে আলোচনা করতে ভালোবাসেন-

o Business to business
ক্যাটাগরিতে নেটের মাধ্যমে লেনদেন হয় বিভিন্ন অর্গানাইজেশনের মাঝে বা পার্টনারদের সঙ্গে। এ ধরনের ব্যবসাতে সাধারণের প্রত্যক্ষ যোগ নেই। আর তাই ততটা সরব নয় এর উপস্থিতি। তাই বলে এর ভূমিকা কিনতু কম নয় একবারে।

o Business to Customer
ক্যাটাগরিতে সাধারণের মানুষের প্রত্যক্ষ যোগাযোগ হয় ব্যবসায়ী প্রতিষ্ঠাগুলোর সাথে। মানুষ তার প্রয়োজন মতো পণ্যের জন্য ভিজিট করে কোম্পানিগুলোর ওয়েব সাইটে। পছন্দমাফিক কিনে নেয় নিজের প্রয়োজনীয় পণ্যটি । এটি অনেকটা মার্কেটের মতো; তবে মার্কেটটি অনেক বড় - পুরো পৃথিবী জুড়ে।

o Customer to business
ক্যাটাগরি। এর মাধ্যমে ব্যবসায়ী প্রতিষ্ঠানগুলো কাস্টমারদের কাছ থেকে সাড়া পায় দ্রুত। জানতে পারে তাদের পছন্দ-অপছন্দ। বাড়াতে পারে তাদের সেবার মান।

http://tanbir.99k.org

T@NBIR 01738359555

আর তাই নেট বাণিজ্যে ব্যবসায়ী আর মানুষের যোগাযোগ খুব সুদৃঢ়। এজন্য গড়ে উঠেছে শত সহস্র শপিং সাইট। অংশ নিচেছ ই-বিশ্বে, মানুষকে দিচেছ আরও উপভোগ্য ও স্বাচ্ছন্দময় জীবন আর বিনিময়ে নিজেরাও পাচেছ অভাবনীয় মুনাফা।

এই ই-কমার্স বা নেট বাণিজ্য শুরু করার পথটাও বেশ সরল। প্রথম করণীয় কাজ হলো একটি ওয়েব সাইট পাবলিশ করা- নিজের কোম্পানির। ব্যস হয়ে গেলো আপনার ছোট প্রতিষ্ঠানটি আন্তার্জাতিক বাণিজ্যিক কেন্দ্র। এরপর আপনাকে যা করতে হবে তা হলো কাস্টমার সার্ভিস নিশ্চিত করা। এই কাস্টমার সার্ভিসের সাথে যুক্ত থাকে বেশ কিছু বিষয়। যেমন, ওয়েবের সিকিউরিটি নিশ্চিতকরণ, বন্ধুসুলভ ইন্টারফেস তৈরি, লেনদেনের সহজ ও বিশ্বাসযোগ্য উপায়। এগুলো হলো সাধারণ সার্ভিস। এ ছাড়াও আরো হাজারো সুবিধা দিতে হয় কাস্টমারদের জন্য। মূলত সেগুলোর ওপরই নিহিত ই-বাণিজ্যে সফল হবার চাবিকাঠি। এগুলোর তালিকা করে শেষ করা যাবে না।

তাই যে-কোনো বিবেচনাতেই ই-বাণিজ্য বেশ বিস্তৃত এবং তা প্রতিদিনই বেড়ে চলেছে আরও। তাই-ই বাণিজ্যকে বলঅ হচেছ ব্যবসাবাণিজ্যের ভবিষৎ। বিশ্ব বাণিজ্যের ধারা একটি বড়োসড়ো বাঁক নিচেছ। মূল ধারায় ঢুকে যাবার এটাই সুযোগ।

ই-কমার্সের ভবিষ্যৎ সম্ভাবনা এত বেশী কেন ?

ই-কমার্সের সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ দিকটি হচেছ এটি পণ্য প্রস্তুতকারী এবং ভোক্তার অর্থনৈতিক দুরত্ব নাটকীয় ভাবে কমিয়ে আনে। ভোক্তাগণ প্রচলিত পদ্ধতির খুচরা ও পাইকারী বিতক্রেতা সহ অন্যান্য

http://tanbir.99k.org

T@NBIR 01738359555

মধ্যস্থতাকারী ছাড়া সরাসরি পণ্য ক্রয় করতে পারে। এতে তারা বিভিন্ন ভাবে লাভবান হয়। যেমন, উন্নত তথ্য সার্ভিস, আদান-প্রদানের স্বল্প ব্যয়ের কারণে পণ্যের সার্বিক মূল্য কম হওয়া, পছন্দ করার বর্ধিত সুযোগের কারণে ব্যক্তিগত পছন্দ অনুযায়ী পণ্য প্রস্তুত করা, স্পর্শ করা যায় না এমন পণ্যের ক্ষেত্রে ডিজিটাল ফর্মে তাৎক্ষণিক ডেলিভারী পাওয়ার ব্যবস্থা ইত্যাদি। ই-কমার্স বিক্রেতাদের জন্য অনেক সুযোগ-সুবিধা এনে দিয়েছে। পণ্য প্রস্তুতকারী গণ তুলনামূলক ভাবে অতি সহজেই বিশ্ব-বাজারে প্রবেশ করার সুযোগ পাচেছ। কাউকেই আর কোন প্রকার স্টোর বা দোকান চালাতে হচেছ না। খরচ বাঁচানোটাও উলেখযোগ্য বিষয়। যেমন-এক সমীক্ষায় দেখা গেছে যে, ইন্টারনেটের মাধ্যমে একটি ট্রান্যাকশনের খরচ যেখানে ০.২০ থেকে ০.৫০ মার্কিন ডলার, সেখানে টেলিফোনের মাধ্যমে এই কাজের খরচ পড়ে ৫ (পাঁচ) ডলার আর খুচরা বিক্রেতার মাধ্যমে ১৫ (পনের) ডলার। তবে, ই-কমার্স যেমন নূতন সুযোগ-সুবিধা সৃষ্টি করছে; তেমনি প্রতিযোগিতাও তীব্রতর হচেছ।

ই-কমার্স কি সকলের জন্যই উন্মুক্ত ?

যে ব্যক্তির ইন্টারনেটে প্রবেশ করার সুযোগ রয়েছে সে ব্যক্তিই ই-কমার্সে অংশগ্রহণ করতে পারবে। ইন্টারনেট তথা ই-কমার্সে প্রবেশ করার জন্য প্রয়োজন হার্ডওয়্যার (অর্থাৎ কম্পিউপটার), সফটওয়্যার এবং নেটওয়ার্কের সঙ্গে সংযোগ স্থাপনের জন্য টেলিফোন। যন্ত্রপাতির খরচ, এক্সেস চার্জ, ইন্টারনেটের জটিলতা, ইত্যাদি ইন্টারনেটে সার্বজনীন প্রবেশের পথে অন্তরায় হিসেবে কাজ করে। বর্তমানে বিভিন্ন দেশের নিয়ন্ত্রণমূলক ব্যবস্থাও ইলেকট্রনিক বাজারে প্রবেশ কে সীমিত করছে। তবে, টেলিযোগাযোগ খাতের উদারীকরণের ফলে এই অবস্থার দ্রুত পরিবর্তন হচেছ।

http://tanbir.99k.org

T@NB!R 01738359555

ইন্টারনেটের মাধ্যমে বাণিজ্যিক আদার - প্রদানের সংখ্যাও দ্রুতগতিতে বৃদ্ধি পাচেছ।

নিম্মে কয়েকটি ই-নেট শপিং এর ঠিকানা দেওয়া হলো -

www. amazon.com

www .shopping.com

www. electricaldirect.co.uk

www. cooldiamonds.com

www. carsdirect.com

www. stroesense.com

কয়েকটি ফ্রি পন্য শপিং এর ঠিকানা -

www. jellybelly.com

www. toallyfreestuff.com

www. weeklyfreebie.com

www. freemania.com

www. petrix.com

ইন্টারনেটে বিনোদন

ইন্টারনেট এখন বিনোদনের অন্যতম শেষ্ঠ মাধ্যম হিসাবে আবির্ভূত হয়েছে । সারা বিশ্বের যে কোন ভাষার গান , ছায়াছবি, টিভি নিউজ আপনি ঘরে বসে উপভোগ করতে পারেন । এজন্য আপনার কমপিউটার এবং ইন্টারনেট কানেকশন থাকলেই হলো- অল্প অর্থের বিনিময়ে আপনি যখন তখন আনন্দের বিশাল ভুবনে ডুবে যেতে পারবেন।

সঙ্গীত বা মিউজিকঃ এর আবেদন মানুষের কাছে চিরন্তন। এই মিউজিককে মানুষের কাছে নতুন রূপে পৌঁছে দিয়েছে ইন্টারনেট। শুধু ওয়েবের মাধ্যমে সিডি বা

http://tanbir.99k.org

T@NBIR 01738359555

কাস্টমাইজ সিডি কেনা যায় তাই না, বরং MP3 সাইট গুলো থেকে বিনা মূল্যে ডাউনলোড করা যায় পছন্দের মিউজিক । আর তাই গড়ে উঠেছে শত শত মিউজিক সাইট। শিল্পীদের নিজস্ব ওয়েব সাইট গড়ে উঠেছে ; উদ্দেশ্য মানুয়ের কাছে পৌঁছানো । সব মিলে ওয়েব এখন পরিণত হয়েছে সবচেয়ে জমজমাট কনসার্টে। নিম্মে কিছু মিউজিক ওযেব সাইটের ঠিকানা দেওয়া হলোঃ-

1. www. mp3 now.com
2. www. live-online:com
3. www. lyrics.com
4. www. addictedtonoise.com
5. www. virginresords.com/newspice/bios.html

সিনেমা - ওয়েব বিনোদনের একটি বড় অংশ জুড়ে আছে সিনেমা। ওয়েবে পাওয়া যায় বিভিন্ন ছবি সম্পর্কে তথ্য। তারকাদের ছবি, পোস্টার, তারকাদের ব্যক্তিগত তথ্যসহ ছবি তৈরির কাহিনী পাওয়া যায় ওয়েবে। শুধু তাই নয়, আজকাল সরাসরি অনলাইনে ছবি দেখা যায়। তাই অনলাইন সিনেমা আজ মানুষের জন্য বিনোদনের এক বড় মাধ্যমে হিসেবে আবির্ভূত হয়েছে। নিম্মে কিছু সিনেমা দেখার উপযোগী ওযেব সাইটের ঠিকানা দেওয়া হলো -

1. www. 007forever.com
2. www. princess-mononoke.com
3. www. movies net
4. www. dfilm.com
5. www. multipathmvies.com

http://tanbir.99k.org

T@NBIR 01738359555

6. www. boxofficeguru.com

7. www. nitpickers.com

8. www. nbcolympics.com

শিশুদের জন্য ইন্টারনেট - নেটবিশ্ব কিন্তু শিশুদের ভূলে যায নাই বরং নেটের বেশ বড় একটি অংশই জুড়েই রয়েছে শিশুদের জন্য নানা আয়োজন। বিভিন্ন রকম খেলাধুলা ছাড়াও শিক্ষা, শিশুর বিকাশ উপযোগী নানা আনন্দ উপকরণ ছড়িয়ে আছে সারা নেট জুড়ে। নিম্মে বেশ কিছু চমৎকার শিশুতোষ ওয়েব সাইটের সন্ধান দেওয়া হলো। যারা ভাবেন যে বাচচাদেরকে নষ্ট করার জন্য বাসায় একটা নেট কানেকশন থাকাই যথেষ্ট তাদের ধারণা কিছুটা হলেও পাল্টাবে।

1. www. kidsloveamystery.com

2. www. geocities.com/Heartland/7997/index.htm

3. www: members.home.com/veeceet/index.html

4. www. kidpub.org/kidpub

5. www. pacificnet.net

ইন্টারনেট টেলিফোনি Internet Telephony (ইন্টারনেটের মাধ্যমে কণ্ঠস্বর প্রেরণ)

বর্তমানে আমরা ইন্টারনেট ডেভেলপমেন্টের এমন একটি পর্যায়ে এসে পৌঁছেছি যখন এটি দিয়ে শুধু মেসেজ টাইপ করা ছাড়াও আরো অনেক কিছুই করতে পারি। এখন আমরা শুধুমাত্র একটি লোকাল কল এর

মাধ্যমে আমাদের ISP এর সাথে সংযুক্ত হয়ে খুবই কম খরচে বিশ্বের যে কোনো স্থানে আমাদের কন্ঠস্বর পাঠাতে পারি। এই পদ্ধতিতে যোগাযোগকে ইন্টারনেট টেলিফোনী বলে। ইন্টারনেটের মাধ্যমে ভয়েস কম্যুনিকেশন এর তিনটি প্রধান উপায় হচেছ: ভয়েস মেইল, ডাইরেক্ট কানেক্ট এবং পিসি-টু-ফোন।

1. ভয়েস মেইল - এটি হলো একটি সাধারণ ই-মেইল এর সাথে এটাচমেন্ট হিসেবে কোনো ভয়েস ফাইল পাঠানো। তবে যে সফটওয়্যার ব্যবহার করে আপনার ভয়েস রেকর্ড এবং কমপ্রেস করা হয়েছে সেই একই ধরনের সফটওয়্যার গ্রহণ কারীর কাছেও থাকতে হবে। নতুবা তাকে তা শোনার জন্য সেই প্রোগ্রামটি ডাউনলোড করে নিতে হতে পারে।

2. ডাইরেক্ট কানেকশন - এ জন্য যা প্রয়োজন তা হলো উভয়কেই একই সময়ে এবং একই প্রোগ্রাম ব্যবহার করে ইন্টারনেটে কানেক্টেড থাকেত হবে।

3. পিসি-টু-ফোন - এই কানেকশনটি কাজ করে একটি সফটওয়্যার এবং একটি নির্দিষ্ট Carrier Company-এর মাধ্যমে যেমন : Netphone এর মাধ্যমে আপনি আপনার কম্পিউটার হতে বিশ্বের যে কোনো স্থানে রেগুলার ফোনে খুবই কম খরচে ডায়াল করতে পারেন।

ই-টেলিফোনী কীভাবে কাজ করে?

ইন্টারনেটে সঞ্চারিত যে কোনো কিছু যেমন কোনো লেখা, কোনো ছবি কিংবা আপনার কন্ঠস্বর প্রথমে ডিজিটাল সিগনালে রূপান্তরিত হয়। উপযুক্ত সফটওয়্যার ব্যবহার করে সাধারন লেখা অথবা এইটিএমএল কোডে লেখা ই-মেইল এর স্থানে আপনি কন্ঠস্বরও পাঠাতে পারেন । এর জন্য আপনার প্রয়োজন শুধুমাত্র জানা যে শব্দ রেকর্ড করার জন্য কী করে একটি

T@NB!R 01738359555

মাইক্রোফোন অন কিংবা অফ করা হয়। যে কোন শব্দ রেকর্ড করলে সেই ফাইলের আয়তন হয় বিরাট - ইন্টারনেট টেলিফোনি তৈরি করা সম্ভব হয়েছে মূলত ভয়েস ফাইলের আকৃতি কমপ্রেশন করে ছোট করার মাধ্যমে। এর মাধ্যমে একটি ৩০ সেকেন্ডের ভয়েস মেসেজকে 50KB হতেও কমিয়ে আনা সম্ভব। যার ফলে আজকের এত কম ডাটা ট্রান্সফার স্পিডেও এটিকে চালিয়ে নেয়া সম্ভব হচ্ছে। ডাইরেক্ট কানেকশন তৈরি করা হয় ই-মেইল এড্রেস অথবা Internet Protocol (I.P) এড্রেস ব্যবহার করে। আমরা যে মুহূর্তে ইন্টারনেটে লগ-ইন করি তখনই আমাদের সকলকে একটি নির্দিষ্ট নম্বর প্রদান করা হয় যাতে আমাদের বিশ্বব্যাপী অনলাইন অ্যাকটিভিটিতে সনাক্ত করা যায়। I.S.P এর মাধ্যমে পাওয়া বেশির ভাগ আই.পি এড্রেসই ডাইনামিক অর্থাৎ আমাদের কোনো স্থায়ী নম্বর দেয়া হয় না তবে যতক্ষণ অন-লাইনে থাকি সেই নির্দিষ্ট সময়টুকুর জন্য কেবল একটি নির্দিষ্ট নম্বর প্রদান করা হয়। এই নম্বরকে কাজে লাগিয়েই বর্তমান টেলিফোনি সফটওয়্যার সমূহ আপনাকে ইন্টারন্টের বিশাল সমূদ্রের মাঝেও সনাক্ত করতে পারে।

যে কোনো একটি ই-মেইল প্রোগ্রাম যেটি এটাচমেন্ট ফাইল প্রেরণ করতে পারে সেটি দিয়েই ভয়েস পাঠানো সম্ভব। ইন্টারনেট টেলিফোনির জন্য আপনার পিসির সঙ্গে অতিরিক্ত যেসব হার্ডওয়্যার থাকা প্রয়োজন তা হলো: একটি ফুল ডুপলেক্স সাউন্ডকার্ড (যা দিয়ে একই সাথে কথা বলা এবং শোনা যায়), একটি মাইক্রোফোন, মডেম এবং ইন্টারনেট কানেকশন। পিসি-টু-পিসি যোগাযোগ পিসি-টু-ফোন অপেক্ষা ভাল। কেননা সকল ব্যবহারকারীই এতে একই সফটওয়্যার ব্যবহার করে এবং একই কম্প্রেশন পদ্ধতি ব্যবহৃত হয় বলে ডাটার আদান প্রদান হয় দ্রুত।

http://tanbir.99k.org

T@NBIR 01738359555

পিসি-টু-ফোন কমিউনিকেশনে উভয়পক্ষ থেকে কম্প্রেশনের সুযোগ থাকে না। কল সার্ভিস প্রভাইডার (আই.এস.পি নয়) আপনার কথাকে ডিকম্প্রেস করে দেয়, যে কারণে অপর প্রান্তের একজন সাধারণ ফোন ব্যবহারকারী আপনার কথা শুনতে পায়। তবে সব কিছুই ইন্টারনেট রিলেটেড। বাংলাদেশে টেলিকম সিস্টেমে ডাটা ট্রান্সফার স্পিড খুব কম বলে ইন্টারনেট টেলিফোনি এখনও এদেশে তেমন জনপ্রিয়তা লাভ করেনি। এছাড়া দিনের কোন সময়ে আপনি কথা বলতে চান সেটিও একটি বিবেচ্য বিষয়। যখন প্রচুর ইন্টারনেট ট্রাফিক থাকে তখন সাধারণ কথাবার্তার মাঝে দেরি হওয়া এবং ডাটা হারিয়ে যাবারও সম্ভাবনা থাকে।

কয়েকটি টেলিফোনি সফটওয়ার -

· NetMeeting- এই সফটওয়ারটি ইন্টারনেট এক্সপ্লোরার ৪.০ এবং উইন্ডোজ ৯৮ প্যাকেজ-এর সাথে এসেছে। এটা ব্যবহারের জন্য ফ্রি এবং ইন্টারনেটের মাধ্যমে দুই বা ততোকি পিসিকে একত্রে সংযুক্ত করতে হয়।

· Internet Phone- ভোকালটেক এর তৈরি এই প্রোগ্রামটি এক ধরনের ইন্টারনেট ফোন এবং চ্যাট ক্লায়েন্ট। এর মাঝে বিল্ট ইন রয়েছে Community browser. । এই প্রোগ্রামটির এমন কিছু বিশেষ ফিচার রয়েছে যে কারণে এটিকে সহজেই অন্যান্য প্রোগ্রাম হতে আলাদা করা যায় এবং এটি ব্যবহারেও সহজ।

· Net2phone - পিসি-টু-ফোনের জন্য অত্যন্ত জনপ্রিয় এই সফটওয়্যারটি ডাউনলোড এবং রেজিস্ট্রেশনের জন্য ফ্রি। কিনতু যখনই আপনি তাদের সার্ভিস ব্যবহার করে কথা কলতে যাবেন তখনই তারা আপনাকে কিছু চার্জ করবে, যে কারণে আপনাকে পূর্বেই কিছু টাকা তাদের একটি একাউন্টে জমা করতে হবে।

http://tanbir.99k.org

T@NB!R 01738359555

· Dialpad - আপনি এই প্রোগ্রামটি ব্যবহার আপনি কি সম্পূর্ণ বিনা খরচে যুক্তরাষ্ট্রে ফোন করতে পারেন। তবে মজার ব্যাপার হলো এর জন্য আপনাকে কোনো সফটওয়্যার ডাউন লোড করতে হবে না। শুধু কোম্পানির ওয়েব সাইটে গিয়ে আপনি বিনা খরচে রেজিস্ট্রেশন করলে আপনি একটি লগ-ইন আইড এবং পাসওয়ার্ড পাবেন। যা দিয়ে আপনি বিশ্বের যে কোনো স্থান হতে শুধুমাত্র যুক্তরাষ্ট্রের যে কোনো স্থানে ফ্রি কথা বলতে পারবেন। তবে প্রধান ওয়েব ব্রাউজারগুলো (ইন্টারনেট এক্সপ্লোরার ও নেটস্কেপ নেভিগেটর) ছাড়া অন্য কোনো ওয়েব ব্রাউজার এর প্লাগইন সাপোর্ট করে না বলে সেগুলো দিয়ে কল করা যাবে না।

ইন্টারনেট ফ্যাক্স

যোগাযোগের এক জনপ্রিয় মাধ্যম হিসেবে অফিস আদালতে ব্যবহৃত হয়ে আসছে ফ্যাক্স মেশিন। ইদানীং জনপ্রিয় হয়ে উঠেছে ই-মেইল ও ইন্টারনেট। আপনার যদি কম্পিউটার থাকে এবং মনে করেন অন্যের সাথে ফ্যাক্সে যোগাযোগ করা প্রয়োজন তাহলে কী নতুন একটা ফ্যাক্স মেশিন কিনবেন ? না, তার দরকার হবে না। আপনার পিসিকেই ব্যবহার করতে পারবেন ফ্যাক্স মেশিন হিসেবে। এর জন্য প্রয়োজন হবে একটি মডেম ও টেলিফোন লাইন। ইন্টারনেটের সাথে সংযোগ গড়তে চাইলেও এ দুটির দরকার হবে। সুতরাং একটি মডেম ও টেলিফোন লাইন দিয়ে আপনি ইন্টারনেট ব্যবহার ও ফ্যাক্স পাঠানো দুটিই করতে পারেন। যারা ইন্টারনেট ব্যবহার করছেন এবং প্রতিদিন ভূরি ভূরি ই-মেইল আদান-প্রাদান করছেন তারাও অনেক সময় ফ্যাক্স পাঠানোর জন্য আশ্রয় নেন পুরনো সেই ফ্যাক্স মেশিনের। কারণ কম্পিউটারে ফ্যাক্স কীভাবে পাঠাতে হয় তা আপনার জানা নেই। আজকে আমরা জানব

http://tanbir.99k.org

T@NBIR 01738359555

কম্পিউটারের মাধ্যমে ফ্যাক্সের কাজ সারা যায়।

যা দরকার ফ্যাক্স পাঠানো জন্য আপনার প্রথমেই দরকার পড়বে একটি ফ্যাক্স মডেম এবং টেলিফোন লাইন। মনে রাখবেন সকল মডেম ফ্যাক্স পাঠাতে সক্ষম নয়। মডেম কেনার সময় দেখে নিন এটি ফ্যাক্স মডেম কি না। বাজারে বর্তমানে বেশির ভাগ মডেমই ফ্যাক্স, ডাটা ও ভয়েস লেনদেন সক্ষম। টেলিফোন যে কোনোটি হলেই চলবে। তবে দেশের বাইরে ফ্যাক্স পাঠাতে চাইলে আইএসডি লাইনের প্রয়োজনীয় তবে। এরপর যা প্রয়োজন হবে তা হলো ফ্যাক্স সফটওয়্যার। প্রায় প্রতিটি মডেমের সাথেই কোনো না কোনো ফ্যাক্স সফটওয়্যার বিনা মূল্যে দেয়া হয়। যেমন ইউ এস রোবেটিকস স্পোর্টস্টার মডেমের সাথে পাবেন কুইকলিঙ্ক মেসেজ সেন্টার। তবে এসব সফটওয়্যার অনেক সময়ই ব্যবহার করা অসুবিধাজনক ঠেকতে পারে আপনার কাছে। আবার এসব সফটওয়্যার সংগ্রহ ও অনেকের কাছে কঠিন ঠেকতে পারে। তাই আজকে আমরা কেবল মাইক্রোসফটের দেয়া বিভিন্ন ফ্যাক্স সুবিধা, যা অপারেটিং সিস্টেম ও তার অফিস স্যুটের সাথে এসেছে, তার ব্যবহার শিখব।

আগামী দিনের কাগজ বিহীন সমাজ সম্পর্কে ভবিষ্যদ্বাণীটি আপনারা নিঃসন্দেহে শুনে থাকবেন। এই চিন্তাধারাটি এসেছে মূলত নেটওয়ার্কের মাধ্যমে কম্পিউটার হতে কম্পিউটারে তথ্য পাঠানোর ক্ষমতা দেখে। যে কারণে অনেকেই মনে করেন আগামীতে ডকুমেন্ট, চিঠি কিংবা গ্রাফিক্স এর প্রিন্টেড কপির কোনো প্রয়োজনীয়তা থাকবে না। ই-মেইল, চ্যাট, ভিডিও কনফারেন্স কিংবা ওয়েব পেজ ছাড়াও যে জিনিসটি তথ্যের প্রিন্টেড কপির প্রয়োজনীয়তা কমিয়ে এনেছে তা হলো ইন্টারনেট ফ্যাক্স বা কাগজ বিহীন ফ্যাক্স।

http://tanbir.99k.org

T@NBIR 01738359555

এরূপ প্রচুর ওয়েব সাইট রয়েছে যেগুলো ইন্টারনেটের মাধ্যমে সামান্য খরচে কিংবা সম্পূর্ণ বিনা খরচে ফ্যাক্স প্রেরণ এবং গ্রহণ করার সুবিধা দিয়ে থাকে। সাধারণ ফ্যাক্স মেশিন দিয়ে আপনি যখন আপনার লোকাল এরিয়ার বাইরে (বিশেষ করে দেশের বাইরে) কোথাও ফ্যাক্স পাঠাতে চান তখন আপনাকে লং ডিসট্রান্স কলের চার্জ দিতে হয়। কেননা আপনার ফ্যাক্স মেশিনটি সরাসরি অন্য ফ্যাক্স মেশিনে ডায়াল করে। একটি বড় ডকুমেন্ট পাঠাতে অনেক বেশি সময়ও লেগে যেতে পারে যা আপনার লং ডিসটেন্স কলের ফি আরো বাড়িয়ে দেবে। কিন্তু যেসব কোম্পানি ইন্টারনেটের মাধ্যমে ফ্যাক্সের সুবিধা প্রদান করে থাকে তাদের লং ডিসট্যান্স কল করার প্রয়োজন পড়ে না। আপনার কোনো ফ্যাক্স আসলে তারা আপনার ই-মেইল এড্রেসে কিংবা কোনো ওয়েব সাইটে তা পাঠিয়ে দেয় এবং আপনি যেই ফ্যাক্সটি পাঠাতে চাচ্ছেন তা তারা তাদের লোকাল এজেন্টদের মাধ্যমে সেই ফ্যাক্স মেশিনটিতে পাঠিয়ে দেবে। যে কারণে ইন্টারনেটের মাধ্যমে ফ্যাক্স করার খরচ এত কম। এ ছাড়াও যেসব কারণে ইন্টারনেট ফ্যাক্স এত জনপ্রিয় সেগুলো হলো : এর জন্য কোনো ফ্যাক্স মেশিন কেনা, রক্ষণাবেক্ষণ এবং মেরামতের ঝামেলা নেই। এছাড়াও অনেক ক্ষেত্রে দেখা যায় যে বাড়ি কিংবা অফিসের একমাত্র ফোন লাইনটিকে ফ্যাক্স মেশিনের সঙ্গে বেঁধে রাখতে কিংবা অনেকেই ফ্যাক্স মেশিনের জন্য একটি ডেডিকেটেড লাইন রাখতে পছন্দ করেন। কিন্তু ইন্টারনেটের মাধ্যমে ফ্যাক্স-এর জন্য কোনো ডেডিকেটেড লাইনেরও প্রয়োজন নেই, বরং সেই লাইনটি আপনি এখন ওয়েব সার্ফিং-এর কাজে ব্যবহার করতে পারেন।

যারা ব্যবসার উদ্দেশ্যে প্রায়ই বিভিন্ন দেশে ভ্রমণ করেন, ইন্টারনেট ফ্যাক্স তাদের জন্য সবচেয়ে বেশি সুবিধাজনক। কেননা এর

http://tanbir.99k.org

T@NB!R 01738359555

সাহায্যে আপনি বিশ্বের যে-কোনো স্থান হতেই (যেখানে ইন্টারনেট সুবিধা রয়েছে) আপনার ফ্যাক্স প্রেরণ ও গ্রহণ করতে পারবেন। যেসব কোম্পানি ইন্টারনেট ফ্যাক্স প্রেরণ ও গ্রহণের সুবিধা দেয় তাদের কয়েকটির ওয়েব সাইটের ঠিকানা নিম্নে দেওয়া হলো:

1. eFax.com; http://www.efax.com

2. Fax4Free; http://www.fax4free.com

3. FaxMission; http://www.faxmission.com

4. FaxPower; http://www.faxPower.com

5. FaxWeb; http://www.faxweb.net

6. HT-NET Fax Service; http://www.htnet.net

7. J FAX; http://www.jfax.com

মাইক্রোসফট ফ্যাক্স আট ওয়ার্ক - মাইক্রোসফট ফ্যাক্স আট ওয়ার্ক পাওয়া যাবে উইন্ডোজ ৯৫-এর সাথে। উইন্ডোজ ৯৫-এ ফ্যাক্স ইনস্টল করা অবস্থায় উইন্ডোজ ৯৮-এ আপগ্রেড করলেও ফ্যাক্স ব্যবহার করতে পারবেন। উইন্ডোজ ২০০০-এর সাথেও পাবেন এ ফ্যাক্স সার্ভিস।

এটিকে পাওয়া যাবে Start>Programs>Accessories>Fax গ্রুপে। মাইক্রোসফট ফ্যাক্সের প্রাধান সুবিধা হলো এটি আপনি মাইক্রোসফট অফিস এপ্লিকেশন ও মাইক্রোসফট এক্সচেঞ্জ থেকে ব্যবহার করতে পারবেন। উইন্ডোজ সেটআপের সময়ই এটি আপনার নাম, ঠিকানা, ফোন নম্বর, ফ্যাক্স ইত্যাদি জেনে নেবে। তারপর মাইক্রোসফট এক্সচেঞ্জ (ডেস্কটপের ইনবক্স আইকন) চালু

http://tanbir.99k.org

T@NB!R 01738359555

করলে এক্সচেঞ্জের ইনবক্স, আউটবক্স ইত্যাদি ফোল্ডার দেখতে পাবেন। ফ্যাক্স ব্যবহারের আগে আপনাকে ফ্যাক্স প্রফাইল সেট করে নিতে হবে। এটি করার জন্য Tools>Services কমাণ্ড দিন এবং Services ডালগ বক্স থেকে Microsoft fax সিলেক্ট করে Properties বাটনে ক্লিক করুন। তাহলে মাইক্রোসফট ফ্যাক্স সার্ভিসের প্রপার্টিজ দেখতে পাবেন। প্রপার্টিজ শীটে চারটি ট্যাব দেখতে পাবেন: Message, Dialing, Modem এবং User| মেসেজ ট্যাব থেকে আপনার ঠ্যাক্স মেসেজের জন্য বিভিন্ন অপশন, যেমন : কখন পাঠাতে হবে, কোন ফর্ম্যাটে পাঠাতে হবে, কভার পেজ কীরকম হবে, ইত্যাদি নির্ধারণ করে দিতে পারেন। ডায়ালিং ট্যাব থেকে ফোন ডায়লিং বৈশিষ্ট্য এবং বিজি সিগন্যালের ক্ষেত্রে কয়বার ও কতোক্ষণ পরপর পুনরায় চেষ্টা করবে তা নির্ধারণ করে দিতে পারেন। মডেম ট্যাব থেকে ঠিক করে দিন কোন মডেম ব্যবহৃত হবে ফ্যাক্স প্রেরণের ক্ষেত্রে। ইচ্ছে করলে আপনি নেটওয়ার্কের অন্যদেরকেও ফ্যাক্স পাঠানোর সুযোগ করে দিতে পারেন Let other people on the network use my modem to send faxes চেকবক্স চেক করে দিয়ে। এক্ষেত্রে আপনাকে অবশ্যই নেটওয়ার্কের ফাইল শেয়ারিং চালু রাখতে হবে। ইউজহার ঠ্যাবে আপনার নাম, টেলিফোন ও ফ্যাক্স নম্বর সংক্রান্ত তথ্য দিতে হবে। সার্ভিসেস ট্যাবে মাইক্রোসফট ফ্যাক্স দেখা না গেলে Add বাটনে ক্লিক করে এ সার্ভিস যোগ করতে পারেন।

সার্ভিস সংক্রান্ত সকল তথ্য দেয়া থাকলে আপনি এক্সচেঞ্জের Compose মেনু থেকে New Fax কমান্ড বেছে নিতে পারন। তাহলে ফ্যাক্স উইজার্ড চালু হবে। উইজার্ডের বিভিন্ন ধাপগুলো হলো নিম্নরূপ:

http://tanbir.99k.org

T@NBIR 01738359555

1. প্রথম ধাপটি হলো আপনার লোকেশন জানানো। আপনি যদি পোর্টেবল কম্পিউটার ব্যবহার না করেন তাহলে এর তেমন দরকার নেই এবং নিচের দিকের চেকবক্স চেক করে দিয়ে বার বার এ প্রশ্নের হাত থেকে বাঁচতে পারেন। তা না হলে ডায়ালিং প্রপার্টিজে উলিখিত বিভিন্ন লোকেশন ব্যবহার করতে পারেন। I am dialing from ফিল্ডে।

2. দ্বিতীয় ধাপে আপনার প্রাপক সম্পর্কিত তথ্য জানাতে হবে। এতে আপনি প্রাপকের নাম, কোড নং এবং ফ্যাক্স নম্বর টাইপ করে Add to List বাটনে ক্লিক করতে পারেন কিংবা এড্রেসবুক থেকে ঠিকানা বাছাই করে নিতে পারেন। সেক্ষেত্রে আগে থেকেই এড্রেসবুকে প্রাপকের ঠিকানা অন্তর্ভুক্ত থাকা দরকার। প্রাপক তালিকায় এক সাথেঅনেক নাম যোগ করতে পারেন।

3. তৃতীয় ধাপে চানতে চাওয়া হবে আপনি কোন কভারপেজ চান কি না। যদি চান তাহলে আগে থেকে তৈরি যে কোনো কভারপেজ লিস্ট থেকে বেছে নিতে পারেন। ফ্যাক্সটি কখন পাঠাতে চান তা ঠিক করে দিতে পারেন এখানকার Options বাটনে ক্লিক করে।

4. এ ধাপে ফ্যাক্সের বিষয় এবং নোট লিখতে পারেন। কোনো ফাইল এ ফ্যাক্সের সাথে পাঠাতে চাইলে এ ধাপে তা যোগ করতে পারেন Add File বাটনে ক্লিক করে। একাধিক ফাইল যোগ করতে পারেন আপনি।

5. এটিই শেষ ধাপ। আপনার ফ্যাক্স প্রেরণের জন্য প্রস্তুত। এখন Finish বাটনে ক্লিক করলে আপনার মডেম কাঙ্ক্ষিত নম্বর বা নম্বরসমুহে ডায়াল শুরু করবে এবং একটার পর একটা নম্বরে ফ্যাক্স পাঠাতে থাকবে। আর যদি অপশনে নির্দিষ্ট কোনো সময় উলেখ করে থাকেন তাহলে ওই ফ্যাক্স

http://tanbir.99k.org

T@NB!R 01738359555

আউটগোয়িঙ বক্সে জমা হবে এবং আপনার নির্দেশিত সময়ে প্রেরিত হবে। কেবল ফ্যাক্স প্রেরণ নয়, মাইক্রোসফট ফ্যাক্সে আপনি ফ্যাক্স রিসিভও করতে পারেন। এটি করা বেশ সহজ। যখন জানছেন কেউ ফ্যাক্স পাঠাচ্ছে তখনই মাইক্রোসফট এক্সচেঞ্জ চালু কর"ন। তাহলে টাস্কবারের সিস্টেম ট্রেতে ফ্যাক্স আইকন দেখতে পাবেন। মডেম প্রপার্টিজে যদি অটো আনসার অন করা থাকে তাহলে নির্দিষ্ট কয়েক রিং-এর পর মাইক্রোসফট ফ্যাক্স সেই কল রিসিভ করবে এবং রিসিভকৃত ফ্যাক্স জমা হবে মাইক্রোসফট এক্সচেঞ্জের ইনবক্সে। ওই ফ্যাক্স দেখার জন্য ওতে ডাবল ক্লিক করুন। তাহলেই ওপেন হবে। অবশ্য এজন্য ইমেজিং ফর উইন্ডোজ ইনস্টল থাকা দরকার। ইমেজিং থেকে ফ্যাক্সটির প্রিন্টও নিতে পারেন।

আপনি ম্যানুয়ালী কোনো ফ্যাক্স রিসিভ করতে পারেন। ফোন রিং হচ্ছে দেখলে সিস্টেম ট্রের ফ্যাক্স আকনে ক্লিক করুন। এতে মাইক্রোসফট ফ্যাক্স স্ট্যাটাস দেখা যাবে। এখান থেকে Answer Now বাটনে ক্লিক করুন। আগের মতোই ফ্যাক্স রিসিভ হবে এবং ইনবক্সে জমা হবে।

অফিস এপ্লিকেশন থেকে ফ্যাক্স পাঠনো - মাইক্রোসফট অফিস ৯৭/২০০০-এর ওয়ার্ড, এক্সেল ইত্যাদি থেকে আপনি সহজেই ফ্যাক্স পাঠাতে পারেন। এজন্য ফাইল মেনুর Send To সাব মেনুতে প্রয়োগ করুন। এখানে বিভিন্ন কমান্ড থেকে ফ্যাক্স আইকনযুক্ত Fax Recipient কমান্ড বেছে নিলে ফ্যাক্স উইজার্ড চালু হবে এবং শেষে Send Now বাটনে ক্লিক করলে তা প্রেরিত হবে। অন্যদিকে File>New>Letters & Faxes>Fax Wizard কমান্ড দিয়েও মাইক্রোসফট ওয়ার্ড থেকে ফ্যাক্স পাঠাতে পারেন।

http://tanbir.99k.org

T@NBIR 01738359555

আউটলুক ২০০০ - মাইক্রোসফট অফিস ২০০০-এর অধীন আউটলুক ২০০০ এ ফ্যাক্স প্রেরণের জন্য যোগ করা হয়েছে সিমানটেক ফ্যাক্স স্টার্টর এডিশন। এটি ব্যবহার করা ইমেইলের মতোই সহজ।

আউটলুক ২০০০ চালূ করে এর আউটলুক কিংবা ইনবক্স ট্যাবে যান। তারপর File মেনু থেকে New>Fax Message কমান্ড বেছে নিন। তাহলে ই-মেইলের মতোই ফরম দেখা যাবে। ভালো হয় যদি আগেই প্রতিটি প্রাপকের নাম এড্রেসবুকে লিপিবদ্ধ করে রাখতে পারেন। এড্রেসবুকে এড্রেস লেখার সময় ফ্যাক্স ফিল্ডে অবশ্যই ফ্যাক্স নম্বর লিখবেন। কারো ই-মেইল এড্রস না থাকলে উইনফ্যাক্সের মাধ্যমে ফ্যাক্স পাঠানো যাবে না। তাই যাদের ই-মেইল এড্রস নেই তাদের বেলায় ঠিকানা লেখার সময় বিশেষ পদ্ধতি Aej¤^b করতে হবে। যেমন, আপনার বন্ধু আতিকের ফ্যাক্স নম্বর ৮৮০-২-৮০১৬৬০৮। তাহলে এড্রেসবুকে তার ই-মেইল কিংবা To ফিল্ডে লিখতে হবে Fax@9w880-2-8016608| এবার সাবজেক্ট ও নোটে যা খুশি লিখুন। প্রয়োজনে কোনো ফাইলের সাথেএটাচ করে দিন (Insert মেনু থেকে)। এরপর Send বাটনে ক্লিক করলে এটি আপনার আউটবক্সে গিয়ে জমা হবে। এটি একেবারে পাঠানো সময় উইনফ্যাক্সের একাউন্ট ব্যবহার করতে হবে।

অন্যান্য একাউন্ট তৈরির মতোই উইনফ্যাক্স একাউন্টও আপনি সহজেই তৈরি করতে পারেন। এর জন্য Tools>Accounts কমান্ড দিন। তারপর Add বাটনে ক্লিক করুন। উইজার্ড চালু হবে। এখানে একাউন্ট নাম, আপনার নাম, ই-মেইল ঠিকানা ছাড়াও আর যা তথ্য দিতে হবে তা হলো : ইনকামিং মেইল সার্ভার (১২৭.০.০.১), আউটগোয়িং মেইল সার্ভার (127.0.0.1), একাউন্ট নেম (আপনার নাম) এবং

http://tanbir.99k.org

কানেকশন পদ্ধতি (ফোন লাইন)। এসব তথ্য দেয়া হয়ে গেলে একাউন্টটি একটি নামে (যেমন Fax) দেখা যাবে। এবার এতে ডাবল ক্লিক করে এর প্রপার্টিজ দেখুন। Advanced ট্যাবে গিয়ে POP3 ও SMTP সার্ভারের পোর্ট b¤^i যথাক্রমে 32260 ও 32261 করে দিন। তাহলেই ফ্যাক্সের একাউন্ট তৈরি হয়ে গেল। এখন যখনই ফ্যাক্স পাঠাতে চাইবেন ফ্যাক্স কম্পোজ করে নিয়ে File>Send Using কমান্ড দিয়ে ফ্যাক্স একাউন্ট বেছে নিন। তাহলেই ফ্যাক্স মেশিনে ডায়াল শুর" হবে এবং তা প্রেরিতে হবে। উইনফ্যাক্স স্টার্টার এডিশন দিয়ে ফ্যাক্স রিসিভও করতে পারেন। এক্ষেত্রে ¯^qswµqfv‡e ফ্যাক্স রিসিভ করার জন্য Tools>Options কমান্ড প্রয়োগ করুন এবং Fax ট্যাবে গিয়ে Automatic receive fax চেকবক্স চেক করে দিন। কয় রিং পর রিসিভ হবে তাও ঠিক করে দিতে পারেন এখানে থেকে।

বাংলায় ই-মেইল

আমাদের দেশের অধিকাংশ ই-মেইল ব্যবহারকারীর ধারণা যে ই-মেইল শুধু ইংরেজীতেই করা যায়; বাংলায় ই-মেইল করা যায় না। কিন্তু তাহাদের এ ধারণা মোটেই ঠিক নয়। বাংলায়ও ই-মেইল করা যায়। বাংলায় ই-মেইল পাঠানোর বেশ কয়েকটি উপায় আছে। নিচে এক এক করে প্রতিটি উপায় সংক্ষেপে বর্ণনা করা হলো।

1. এটাচড ডকুমেন্ট ফাইল হিসেবে - এ পদ্ধতিতে প্রথমে একটি ওয়ার্ড প্রসেসরে (যেমন, MS Word, Word Perfect) বাংলা ফন্ট ব্যবহার করে যে তথ্যটি মেইলে জানাতে চান তা লিখতে হবে। তারপর এ ফাইলটি সেভ করে ই-মেইলের সাথে এটাচড করে পাঠিয়ে দিতে হবে। ই-মেইল

T@NBIR 01738359555

প্রাপক যখন আপনার ই-মেইলটি রিসিভ করবেন তখন এটাচড ডকুমেন্ট ফাইলটি তার হার্ডড্রাইভে সেভ হয়ে যাবে। এ ফাইলটিতে ক্লিক করলেই প্রাপক তার কাছে পাঠানো বাংলা ডকুমেন্ট ফাইলটি পড়তে পারবেন। তবে আপনি যে ফন্ট ব্যবহার করে বাংলা ই-মেইলটি পাঠিয়েছেন প্রাপকের কাছেও সে ফন্টটি থাকতে হবে। নতুবা প্রাপক আপনার পাঠানো ই-মেইলটি পড়তে পারবে না। তাই বাংলা ডকুমেন্ট ফাইল পাঠানোর ক্ষেত্রে অবশ্যই এমন ফন্ট ব্যবহার করতে হবে যা প্রায় সকলের কাছেই থাকে; যেমন সুলেখা, সুতন্নী ইত্যাদি।

2. এটাচড পিকচার ফাইল হিসেবে -

এভাবে মেইল পাঠানোর জন্য প্রথমে একটি ইমেজ এডিটর সফটওয়্যারের সাহায্যে (যেমন Adobe Photoshop, MS Photo Editor ইত্যাদি) একটি নতুন ফাইল ওপেন করে বাংলায় ই-মেইলটি লিখতে হবে। তারপর ফাইলটিকে সেভ করে ই-মেইলের সাথে এ্যাটাচড করে পাঠিয়ে দিতে হবে। ফাইলটি সেভ করার সময় তা বিএমপি ফাইল হিসাবে সেভ না করে জিআইএফ (gif) অথবা জেপিইজি (jpg) ফরম্যাটে সেভ করলে ফাইলের সাইজ খুব ছোট হবে। এতে মেইলটি পাঠাতে সময় কম লাগবে এবং কম খরচে মেইলটি পাঠানো হবে। এ পদ্ধতিতে মেইল পাঠানো সবচেয়ে বড় সুবিধা হলো যে ই-মেইল প্রাপকের কাছে কোন বাংলা ফন্ট না থাকলেও তিনি বাংলায় পাঠানো ই-মেইলটি পড়তে পারবেন। যে কোন ইমেজ ভিউয়ার সফটওয়্যার (যেমন Adobe Photoshop, MS Photo Editor ইত্যাদি) দিয়েই এই ই-মেইলটি পড়া যাবে। দেশের বাইরে বাংলায় ই-মেইল পাঠানোর জন্য এটিই সবচেয়ে নির্ভরযোগ্য উপায়। কারণ এ পদ্ধতিটি বাংলা ফন্ট নির্ভর নয়।

http://tanbir.99k.org

T@NB!R 01738359555

3. ই-মেইল ক্লায়েন্ট সফটওয়্যার ব্যবহার করে - ইউডোরা ৪.০ ভার্সন, মাইক্রোসফট আউটলুক এক্সপ্রেস অথবা নেটস্কেপ ম্যাসেঞ্জারের মাধ্যমে কোন প্রকার এটাচড ফাইল ছাড়াই বাংলায় ই-মেইল পাঠানো যায়। এ পদ্ধতিতে উপরে উলেখিত যে কোন একটি সফটওয়্যার ব্যবহার করে প্রথমে একটি নূতন ম্যাসেজ ওপেন করতে হবে। তারপর প্রাপকের ই-মেইল এ্যাড্রেসটি ইংরেজীতে লিখে একটি বাংলা ফন্ট বেছে নিয়ে মেইলটি লিখতে হবে। সবশেষে ই-মেইলটি প্রাপকের কাছে পাঠিয়ে দিতে হবে। এ পদ্ধতিতেও আপনি যে ফন্ট ব্যবহার করে বাংলা ই-মেইলটি পাঠিয়েছেন প্রাপকের কাছেও সেই ফন্টটি থাকতে হবে।

৪. বাংলা ইউনিকোড ব্যবহার করে - বর্তমানে উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেম বাংলা ইউনিকোড সাপোর্ট করাতে বাংলায় ই-মেইল করা সহজ হয়েছে। এর জন্য আপনি ইয়াহু বা গুগলে একটি ইমেইল একাউন্ট খুলুন । এর পর ইউনিকোড সাপোর্ট করে এমন একটি বাংলা সফটওয়ার (যেমন , অভ্র বা একুশে অথবা বিজয় ইউনিকোড) ও ইনষ্টল করে নেন। সেই সাথে ইউনিকোড সাপোর্ট করে এমন একটি ফন্ট ইনষ্টল করে নিন। এখন আপনি আপনার ইমেইল একাউন্ট খুলে ওই সফটওয়ার সাপোর্ট করে এমন একটি কীবোর্ড ও ফন্টটি একটিভ করে নিন এবং আপনার প্রয়োজনীয় তথ্য টাইপ করুন এবং আপনার কাংখিত ঠিকানায় পাঠিয়ে দিন। প্রাপক আপনার মেইল বাংলায় পড়তে পারবেন।

http://tanbir.99k.org

(ইন্টারনেট হতে সংগ্রহীত)

Tanbir Ahmad Razib
Mobile No:-
01738-359555//01916-457075
E-Mail:-
tanbir_cox@yahoo.com
tanbir.cox@gmail.com
Facebook:-

http://www.facebook.com/tanbir.cox
Search facebook: Tanbir Ahmad)
Web Site : http:// tanbir.99k.org

_DO ¯\
_NOT ¯\
_FORGET\
_TO ¯\
_call! ¯ \
_And TO¯\
_Say ¯\
_Thanks¯\

Any comments and critics are welcome.

All copy right - T@NB!R